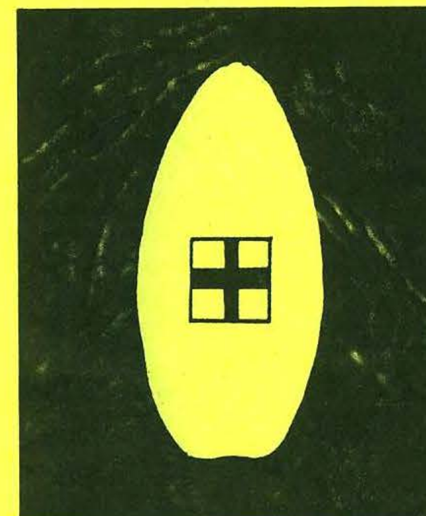
JOURNAL FÜR UFO-FORSCHUNG

ISSN 0723-7766
NUMMER 1
1987
JAN.- FEB.
HEFT 49
JAHRGANG 8
DM 4,00

Gesellschaft zur Erforschung des UFO-Phänomens e.V.





GEP-MITGLIEDER...

... erhalten das "Journal für UFO-Forschung", da es im Mitgliedsbeitrag enthalten ist.

... können kostenlos Fragebögen zur Erfassung unidentifizierter Himmelserscheinungen anfordern.

... erhalten auf GEP-Sonderhefte und Broschüren 20 % Rabatt.

... können sich alle im JUFOF besprochenen Bücher und ggf. anderweitige Literatur ausleihen. Der Versand erfolgt auf Risiko des Mitglieds. Die Erstattung der Versandkosten und die der Rücksendung sind die einzigen Kosten des Mitglieds. Erstbenutzer fordern bitte das "Hinweisblatt für Erstbenutzer" an!

... werden bevorzugt bei Recherchen etc. durch die GEP unterstützt.

Der Jahresbeitrag beträgt z.Zt. DM 33.- (Schüler, Studenten, Arbeitslose usw. DM 24.-). Fordern Sie bitte Satzung und Beitrittserklärung an!

GEP e.V., Postfach 2361, D-5880 Lüdenscheid 1

DIE GEP...

...ist die größte eingetragene Vereinigung in Deutschland, die sich hauptsächlich mit der Erforschung des UFO-Phänomens beschäftigt. Für uns ist ein UFO im weitesten Sinn ein Objekt, das zur Zeit der Beobachtung für die Zeugen nicht erklärbar war.

Die GEP e.V. untersucht diese Sichtungen mit Hilfe spezieller Fragebögen, der Durchführung von Felduntersuchungen und der intensiven Durchleuchtung von Hintergrundinformationen. Wir arbeiten interdisziplinär, d.h. fast alle Naturwissenschaften und einige Geisteswissenschaften werden zur Analyse herangezogen. Die Herausgabe der vereinseigenen Zeitschrift "Journal für UFO-Forschung", kurz "JUFOF", diverse Fachveröffentlichungen und die Zusammenarbeit mit verwandten Organisationen in der ganzen Welt ergänzen die Arbeit der Gemeinschaft.

Ein UFO ist die mitgeteilte Wahrnehmung eines Objekts oder Lichtes am Himmel oder auf dem Land, dessen Erscheinung, Bahn und allgemeines dynamisches und leuchtendes Verhalten keine logische, konventionelle Erklärung nahelegt, und das rätselhaft nicht nur für die ursprünglich Beteiligten ist, sondern nach genauer Prüfung aller vorhandenen Indizien durch Personen, die technisch in der Lage sind, eine Identifizierung nach dem gesunden Menschenverstand vorzunehmen, falls eine solche möglich ist, unidentifizierbar bleibt.

Definition nach Dr. J. Allen Hynek, Center for UFO-Studies, USA

IMPRESSUM

Namentlich gekennzeichnete Beiträge und die Aussagen in den Literaturhinweisen und Anzeigen müssen nicht unbedingt den Auffassungen der GEP entsprechen. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird nicht gehaftet. Das "JUFOF" erscheint alle zwei Monate auf nichtkommerzieller Basis. Autorenhonorare können deshalb nicht gezahlt werden.

Verantwortlich im Sinne des Presserechts: Hans-Werner Peiniger (hwp) und Gerald Mosbleck (gem).

Nachdruck: auch auszugsweise nur mit schriftlicher Genehmigung der GEP und bei Zusendung von einem Belegexemplar zulässig.

Bezugspreise: Inland: 1 Jahr DM 21,—; Einzelheft DM 4,—. Ausland/All other Countries: DM 25,—/yr. (Airmail extra: DM 5,—). Für GEP-Mitglieder ist der Bezug im Mitgliedsbeitrag enthalten. Das Abonnement verlängert sich dann um 1 Jahr, wenn nicht 3 Monate vor Ablauf schriftlich darauf verzichtet wird.

Anzeigenpreise: bitte fordern Sie unsere derzeit gültige Preisliste an. Kleinanzeigen: bis zu 3 Schreibmaschinenzeilen (a' 60 Anschläge) für Abonnenten und bis zu 6 für GEP-Mitglieder sind kostenlos!

Druck: H.Sperl, D-8550 Forchheim

Postgirokonto: GEP e.V. - Dortmund - Kto.: 183 81-464, BLZ 440 100 46.

Herausgeber: Gemeinschaft zur Erforschung unbekannter Phänomene e.V., Postfach 2361 *** D-5880 Lüdenscheid 1 *** West Germany. Tel.: (02351) 23377 (Tag + Nacht)

"UFO-HOTLINE"

Meldezentrale für UFO-Beobachtungen



(02351) 23377
Tag + Nacht

JOURNAL FÜR UFO-FORSCHUNG

Gesellschaft zur Erforschung des UFO-Phänomens e.V.

NUMMER 1 1987 JAN.-FEB. HEFT 49 8.JAHRGANG

ALLGEMEINES ÜBER FOTOGRAFIEN UND FILME IN DER UFO-FORSCHUNG

Gerald Mosbleck

Vorbemerkung

Der Mensch nimmt seine Umwelt hauptsächlich mit den Augen wahr. Die optischen Eindrücke vermitteln mehr Informationen über seine Umwelt als irgendein anderes Organ. Durch bildhafte Darstellungen der Wirklichkeit wird darum eine große Menge an Informationen übermittelt. Fotos sind deshalb aber auch gerade als Beweise sehr gefragt. Gerade in der UFO-Forschung gilt ein Foto oder gar ein Film als der Beweis überhaupt. Doch warum werden Fotos von Gerichten nicht als Beweis akzeptiert? Doch wohl deshalb, weil hier vielfältige Möglichkeiten der Verfälschung gegeben sind. Weil wir gewohnt sind, uns auf unser Auge verlassen zu können, glauben wir also das, was wir sehen eher, als nur die Beschreibung davon.

Sind Aufnahmen von UFOs also Beweise oder müssen wir hier kritisch jedem Anhaltspunkt für Fälschung, Trick, optischem Phänomen und was der Dinge mehr sind, nachgehen? Im Sinne einer glaubhaften UFO-Forschung ist bei Fotos und Filmen Vorsicht angebracht. Im Laufe meines Artikels werde ich neben natürlichen Phänomenen insbesondere auch auf Manipulationsmöglichkeiten hinweisen. Auf die Auflistung alter UFO-Fotos habe ich bewußt zu Gunsten einer allgemeineren Beschreibung der Probleme verzichtet. Nur einige Bilder mögen der Anschauung dienen.

Gegenstand der Untersuchung

Gegenstand der Untersuchung sind Negative, Positive, Dias oder Filme aller Art, auf denen unbekannte Objekte auftauchen. Nachteil dieses Materials ist, daß durch die zweidimensionale Abbildung der dreidimensionalen Wirklichkeit Informationen über Entfernungen verloren gehen. Erstes Ziel jeder Untersuchung muß es sein, möglichst die ursprüngliche Form der Aufnahme zu erhalten. Bei Bildern also die Negative oder das Dia, bei Filmen das ungeschnittene Original. Neben der Untersuchung des fotografischen Materials ist eine Überprüfung der Aufnahmegegend, der Aufnahmesituation und des Zeugen unerläßlich. Ein Bild darf nie die genaue Untersuchung der Sichtung verhindern. Erst im Zusammenhang ergibt sich eine hohe Aussagequalität!

Art der Untersuchung

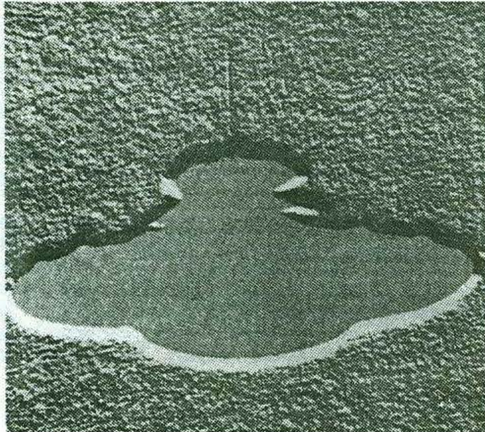
Ziel der Untersuchung von UFO-Fotos ist die Aufdeckung von Fälschungen oder der Nachweis der Echtheit. Dazu stehen einige technische Hilfsmittel zur Verfügung. Zuerst wird wohl der Augenschein Aufschluß über offensichtliche Manipulationen geben. Auch natürliche Ursachen für das UFO lassen sich so oft schon erkennen. Reicht dies noch nicht aus, so nimmt man wohl als nächstes

Vergrößerungsgeräte und analysiert die Struktur des Bildes. Dies gibt meist Aufschluß über Fotomontagen (siehe dort). Auch kann man etwaige Fäden sichtbar machen. Modernste Methode der Untersuchung ist das Arbeiten mit dem Computer. Die amerikanische Gruppe GSW hat dies bis vor kurzem mit wechselndem Erfolg betrieben. Der Computer erlaubt eine begrenzte Zahl von Manipulationen an den Bildern vorzunehmen, die sicherlich eine Hilfe bei der Analyse sein können.

Einsatz des Computers

Was er leisten kann

Über eine Videocamera oder einen Scanner wird die Bildvorlage zeilenweise abgetastet und in kleine Bildpunkte (Pixels) zerlegt. Jedes Pixel hat nun einen Grau- oder Helligkeitswert. Der Computer legt eine Skala von Weiß über Grau bis Schwarz (in 256 Stufen) darüber und ordnet jedem Pixel den entsprechenden Wert zu. Gibt man nun zum Beispiel nahe beieinanderliegenden Werten die Farben Rot und Blau, so kann man Grauwerte so verstärken, daß selbst kleinste Unterschiede in der Helligkeit fast plastisch erscheinen. Das Auge selbst ist bei weitem nicht in der Lage, soviele Helligkeitsstufen zu unterscheiden wie der Computer. Erst die Umsetzung in Farben erlaubt die exakte Wahrnehmung dieser sonst unsichtbaren Informationen. Die vom Computer erzeugten Farben haben natürlich nichts mit den Farben der Vorlage zu tun. Wegen der Kompliziertheit der Computersysteme sollten diese Untersuchungen nur von Experten durchgeführt werden.



Edge Enhancement (Randverstärkung) einer "Billy" Meier - Aufnahme deutlich ist der Faden zu erkennen GSW-Inc. - Analyse

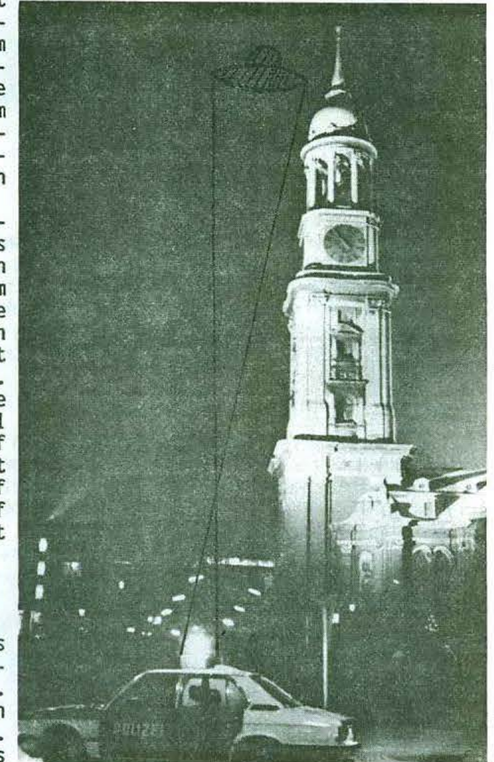
Was er nicht leisten kann

GSW versuchte mit Hilfe der Computeranalyse eine sogenannte "Profiling" durchzuführen. Wie William H. Spaulding im MUFON-Symposium proceedings 1977 anhand der Montana- und Utahfilme beschreibt, legten die GSW- Leute eine Linie über das Objekt und übertrugen die ermittelten Werte dieser Linie in ein Koordinatenkreuz. Auf der senkrechten Achse war die senkrechte Position des Cursors, auf der waagerechten Achse waren die Helligkeitswerte eingetragen. Der Graph zeigte also ein "Profil" der Grauwerte des Fotos an der Stelle des darübergelegten Streifens. Leider gibt dieses Profil keinen Aufschluß über das tatsächliche Profil des aufgenommenen Objekts, wie Spaulding behauptet. Der Computer kann nicht zaubern. Bei der Aufnahme verloren gegangene Informationen können auch durch noch so raffinierte Tricks nicht mehr rekonstruiert werden. Um beweiskräftige Aussagen über die Größe und Form des Objekts machen zu können, benötigt man mindestens zwei Aufnahmen, die zur gleichen Zeit von bekannten Standpunkten aus gemacht wurden. Erst Stereobilder lassen Rückschlüsse auf Entfernungen oder Räumlichkeit zu. Ausnahmen machen hier in geringem Umfang Filme. Jedoch nur, wenn man nicht wie GSW einzelne Bilder aus den Filmen herausnimmt.

Mögliche Ursachen für UFO-Fotos

Natürliche Ursachen

Hier kommen wohl in erster Linie Wolken, Vögel, Flugzeuge, Ballone und optische Phänomene in Betracht. Aber auch weniger bekannte Phänomene beim Fotografieren können zu einer Mißinterpretation des Aufgenommenen führen. Es gibt Fälle, wo bei der Aufnahme kein Objekt zu sehen war.
In Hamburg fotografierte ein Polizist nachts seinen Streifenwagen. Das eingeschaltete Blaulicht produzierte im oberen Bereich der Aufnahme ein herrliches, rotes "UFO". Bei der Aufnahme hat der Polizist nichts von diesem sogenannten katadioptrischem Scheinbild bemerkt. Katadioptrische Scheinbilder entstehen durch Reflexionen innerhalb des Aufnahmeobjektives.
Fotografiert man bei Nacht und verwendet ein Blitzgerät, so kann es passieren, daß kleine Staubteilchen oder Regentropfen dicht vor dem Objektiv auf dem späteren Bild wie leuchtende Bälle erscheinen. Auch einfache Linsenreflexionen haben oft die Form von flachen Diskussen. Ursache hierfür sind die Objektive und Gegenlichteinfall. Im besten Fall ist die verursachende Lichtquelle auf dem Bild zu erkennen, meistens liegt sie jedoch ausserhalb und man ist auf Spekulationen angewiesen. Schmutz auf dem Objektiv mag ein weiterer Punkt sein.



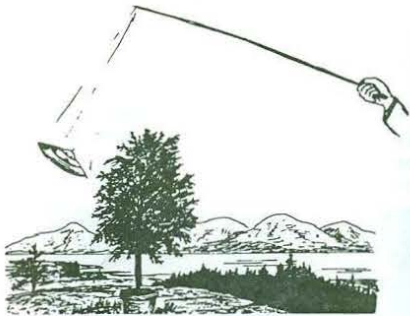
Linsenreflexion (zur Verdeutlichung nachgezogen) eines "UFOs" über Hamburg

Fehler beim Entwickeln

Letztlich können aber auch bereits beim Entwickeln der Filme Fehler auftreten, die später wie UFOs aussehen. Besonders beim eigenen hobbymäßigen Entwickeln passieren solche Fehler. Aber auch in professionellen Labors ist man vor diesen Dingen nicht sicher.

Fotofälschungen und Trickaufnahmen

Zum Leidwesen der UFO-Forscher werden viele UFO-Fotos von sensationslüsternen oder geldgierigen Hobbyfotografen manipuliert. Unzählige Betrüger wurden in der Geschichte schon überführt. Der Schweizer 'Billy' Meier ist nur ein Beispiel für Schwindel. Angesichts der Menge an Möglichkeiten für Fotofälschungen mag der Umfang gerade dieses Teils meiner Ausführungen am größten sein. Ich bin jedoch der Meinung, daß nur die Kenntnis dieser Möglichkeiten das Erkennen von Fälschungen ermöglicht. Anspruch auf Vollständigkeit kann ich dabei noch nicht einmal erheben. Doch mögen die genannten Beispiele zum eigenen Nachdenken anregen.





Trickaufnahmen von "Billy" Meier

Fotomontagen

Bei Fotomontagen werden Teile von verschiedenen Aufnahmen so zusammengeklebt und reproduziert, daß auf dem späteren Bild Objekte erscheinen, die auf der Originalaufnahme nicht zu sehen waren. Meist lassen sich solche Veränderungen leicht an der unterschiedlichen Kornstruktur der Umgebung und des Objekts erkennen. Fotomontagen sind recht aufwendig und leicht zu durchschauen. Deshalb tauchen sie auch sehr selten in der Literatur auf.

Doppelbelichtungen

Einige Kameras lassen Doppelbelichtungen zu. Hierbei wird der Film nicht weitergedreht sondern nur der Verschluß gespannt. Somit wird es möglich, ein Bild zweimal zu belichten. Nimmt man z.B. einen Waldrand mit viel Himmel auf, so ist es möglich, später ein UFO-Modell in den oberen Teil einzubelichten. Diese Technik erfordert eine gewisse Erfahrung. So darf die Aufnahme später nicht verwaschen erscheinen, was häufig passiert, wenn der Hintergrund der Zweitbelichtung zu einem Überstrahlen der Erstbelichtung führt. Auch diese Art der Fälschung ist relativ selten.

Manipulationen beim Vergrößern

Beim Vergrößern ist die Auswahl an Tricks recht beachtlich. Einfachstes Mittel um zu Täuschen ist das Weglassen von Bildteilen durch Ausschnittvergrößerung. Wichtige Informationen über Lichtquellen, werfende Menschen, Haltevorrichtungen usw. gehen verloren. Doch auch Objekte selbst kann man mit dem Vergrößerer nachträglich einbelichten. Bei Diavergrößerungen produziert das punktförmige Anleuchten des Diapapiers mit einer einfachen Taschenlampe herrliche FarbUFOs. Schließlich läßt das Selbstvergrößern auch noch bequeme Fotomontagen zu. Mit Schablonen können Objekte nachbelichtet werden. Diese Manipulationen setzen natürlich voraus, daß der Fotograf selbst ein Labor hat. Aber auch in Großlabors können Fehler passieren, die nachher wie UFOs aussehen. Wegen der Leichtigkeit solcher Manipulationen ist für eine gute Untersuchung immer das Negativ von entscheidender Bedeutung. Ohne das originale Aufnahmematerial kann man nachträgliche Veränderungen kaum entdecken.

Trickaufnahmen

Die einfachste Form der Herstellung von UFO-Fotos ist zugleich auch die am weitesten verbreitetste. In den meisten Fällen wird ein Modell in die Luft geworfen und fotografiert. Irgendwelche Gegenstände unterschiedlichster Größe erscheinen so als riesige Flugobjekte. Manchmal wird das Modell auch an Fäden

aufgehängt oder auf eine vor der Kamera angebrachte Glasscheibe aufgeklebt. Das Problem bei solchen Aufnahmen ist, daß man fast unmöglich eine Fälschung nachweisen kann. Auf solchen Aufnahmen stimmt oft alles: Die Stellung der Sonne anhand der Schatten erkennbar, ist sowohl in der Umgebung als auch auf dem Modell gleich. Fäden sind nur bei ungeschickter Aufnahmetechnik zu erkennen. Meist reicht die Auflösung des Filmmaterials nicht aus, dünnste Nylonfäden noch aufzulösen. Ist der Durchmesser des Fadens in der Abbildung kleiner als die Kornstruktur des Films, so kann er garnicht sichtbar sein. Glassscheiben können auch nur dann erkannt werden, wenn sie Licht reflektieren. Und wenn man ganz einfach das Modell in die Luft wirft, so gibts kaum noch Möglichkeiten, eine Fälschung zu beweisen. Wird nämlich die Schärfentiefe durch ein weites Abblenden der Kamera vergrößert, so erscheint sowohl das kleine, nah vor der Kamera schwebende, Modell, als auch die umgebende Landschaft gleichermaßen scharf. Verwischungen, wie sie bei tatsächlichen Bewegungen eines großen Objekts auch auftreten können, ergeben sich natürlich bei dieser Technik auch.

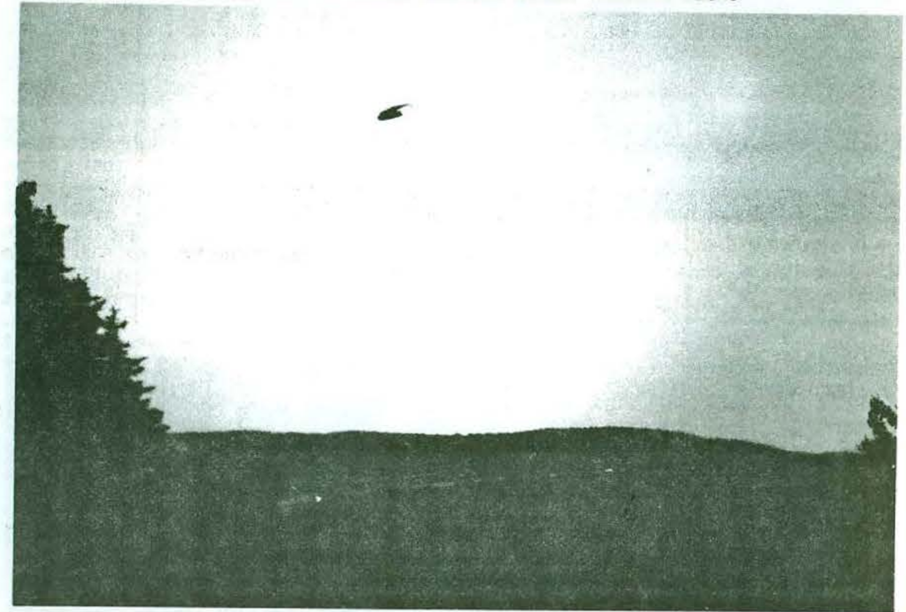


Bild 1

Einige Beispiele für einfache Trickaufnahmen durch hochgeworfene (Bild 1) oder mit Nylonfaden befestigte (Bild 2+3) Modelle habe ich nachgestellt. Bei Bild 3 erweckt der auf der Wiese stehende Mann mit dem erhobenen Arm noch verstärkt den Eindruck von Ferne. Tatsächlich war das Modell knapp 1 Meter von der Kamera entfernt und nur etwa 5 cm groß. Aufgenommen wurde auf Diafilm. Doch auch bei stärkster Vergrößerung wird eher das Korn sichtbar als der Nylonfaden. Bild 1 wurde den berühmten "Nagora-Fotos" nachgestellt. Eine in die Luft geworfene Radkappe sieht genauso aus wie die Untertasse Nagoras. Hier kann man keine Manipulation nachweisen, weil es eben keine gibt. Denn in der Tat wurde ja ein fliegendes Objekt fotografiert. Wenn auch durch den optischen Effekt größer erscheinend als in Wirklichkeit. Nur weil der Mensch auf Fotografien kleine nahe Objekte gerne als große ferne ansieht, haben diese Aufnahmen überhaupt eine Wirkung.


Bild 2

Eindrucksvoller als simple Aufnahmen von fliegenden metallenen Objekten sind sicherlich solche von gelandeten Untertassen. Vor einiger Zeit machte ich jedoch selbst eine Trickaufnahme von einer gelandeten Untertasse, die nochdazu zwei Spaziergänger anstrahlt, wie man unschwer an den Schatten erkennen kann, oder? (Bild) Tatsächlich hielt ich ein silbriges Modell vor die Kamera und belichtete es mit Blitz, während ein zweiter Blitz, optisch hinter dem Modell, die beiden Leute anstrahlt. So einfach ist das. Die Qualität des Dias ist übrigens im Original besser als auf dem Abzug.
Ein Beispiel für die Trickaufnahme eines gelandeten UFOs mögen die Aufnahmen des Italieners Monguzzi sein. Hier reicht ein Vergleich der Proportionen, um den Trick zu durchschauen. Ähnlich wie bei einfachen Trickaufnahmen von Schiffen, bei denen man die Größe der Wellen instinktiv mit der Größe des Modellbootes vergleicht und so leicht die wahre Größe der Boote erkennen kann, kann man auch auf den Monguzzi-Fotos den Modellcharakter des UFOs und des Astronauten im Vergleich zu der angeblichen Gebirgslandschaft erkennen. Überhaupt sollte man diesen Proportionenvergleich nicht unterschätzen. Das Auge ist sehr wohl in der Lage, ja muß es sein, Größen im Vergleich mit bekannten Objekten (etwa die Feinkörnigkeit von Sand oder die Struktur von Wellen) gut zu schätzen.

Manipulationen bei Filmen

Sind gerade bei Fotografien die Fälschungen leicht zu bewerkstelligen und kaum nachzuweisen, so ist beim Film schon einiges mehr zu analysieren. Man hat ja im Gegensatz zum festgefrorenen Foto ein bewegtes Bild vor sich. Somit kann man viel eher Aussagen über die Größe und vorallendingen der Masse des Objekts machen. Leider gibt es nicht viele UFO-Filme. Die Utah- und MontanaFilme, die ich bereits bei der Computeranalyse erwähnt habe, zeigen eigentlich nur undefinierte leuchtende Punkte. Andere Filme, besonders aus den USA (z.B. die "lost creek saucer" und "airport saucer"


Bild 3


Bild 4 Trickaufnahme mit zwei getrennten Blitzen und Modell

Filme und die von Menger) lassen sich leicht als Trickaufnahmen erkennen. Aber auch die wilden Schwenks von "Billy" Meier beweisen den Trick. Merkmale für aufgehängte, durchs Bild geschwenkte Modelle sind Bewegungen, die alle um einen meist ausserhalb des Bildes liegenden Mittelpunkt kreisen (siehe hierzu auch die Zeichnung von Seite 4). Auch allen Gesetzen der Trägheit wiedersprechende, ruckartige Bewegungen deuten auf massearme Modelle hin. Meist erkennt man bei Filmen schon rein gefühlsmäßig, daß es sich um kleine, leichte Modelle handelt.



Der Fall des Kaikoura-Films zeigt einen anderen Fall von Manipulation durch Weglassen. Die auf dem Film zu sehenden Lichtpunkte sind nur ein Teil des ganzen Films. Klaus Webner gelang es, eine Originalkopie zu bekommen. Es stellte sich heraus, daß die Kameraleute die Kontrollichter des Cockpits unscharf gezogen hatten und danach mit der Kamera wilde Schwenks vollführten. Der "Loop" ist ein beim Filmen häufig auftretender Fehler. Bleibt der Film während der Aufnahme hängen und der Verschluß offen, so wird ein Bildchen dauerbelichtet und der Lichtpunkt erzeugt ein solches schlangenförmiges Bild. Kennt man aber den ganzen Film nicht, so kann man anhand der Ausschnitte nicht auf den Trick kommen. Deshalb ist es so wichtig, immer vollständiges und ungeschnittenes Filmmaterial zu bekommen.

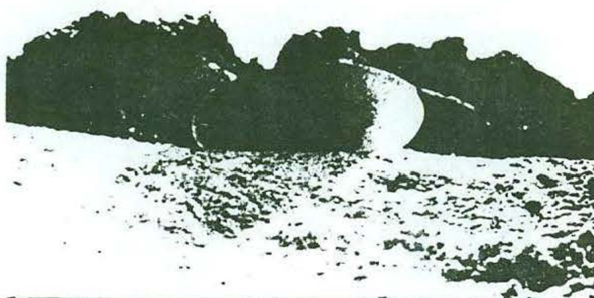


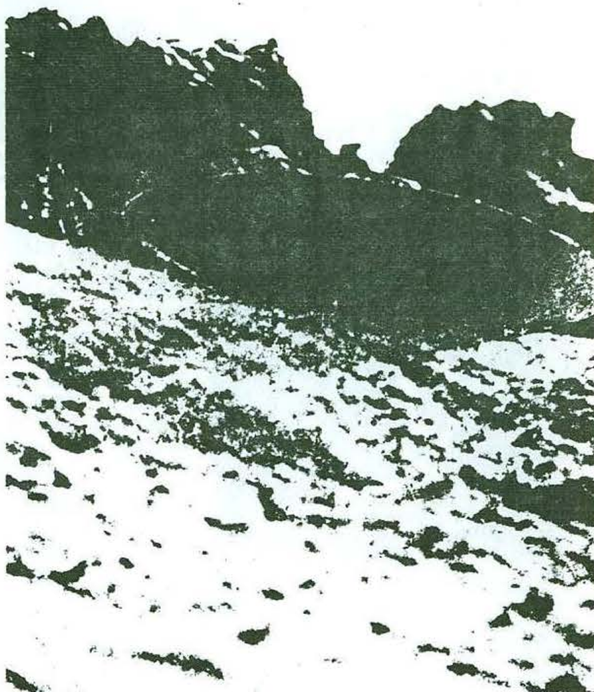
Hintergründe der Aufnahme

Die Aufnahmebedingungen

Ebenso wichtig wie die Analyse des eigentlichen Filmmaterials ist die Durchleuchtung des Umfeldes. Erhält man Kenntnis von einer UFO-Sichtung mit UFO-Foto, so wird natürlich die Aufnahmesituation

zuerst in Erfahrung gebracht. Leicht überprüfbare Angaben geben Aufschluß über die Glaubwürdigkeit des Zeugen. Gibt der Zeuge z.B. als Aufnahmetag einen Tag an, an dem es geregnet (Wetterberichte zum Überprüfen heranziehen) hat und scheint auf dem Foto die Sonne, so ist sicherlich Vorsicht geboten. Auch die Landschaft sollte untersucht werden. Kann der von den Zeugen angegebene Ort wie im Fall Nagora nicht ermittelt werden, so muß man an der Echtheit der Aufnahmen zweifeln. Die Daten der Kamera sind sicher ebenso wichtig wie die Daten des Films.





Die "Monguzzi-Fotos" - ein kleines Modell

Die Zeugen

Auf die Glaubwürdigkeit der Zeugen wurde an anderer Stelle schon ausführlich eingegangen. Doch gerade bei UFO-Fotografen sollte man nach finanziellen Absichten forschen. Ein Fotograf, der ein wirkliches UFO geknipst hat, wird sicher auch ohne Geld von einer Zeitung sein Foto zur Verfügung stellen. Filme oder Bilder, die zum Verkauf angeboten werden, sind meistens manipuliert. Doch auch die Bekanntschaft des Fotografen kann manchmal Hinweise auf Fälschungen liefern. Finden sich nämlich Hinweise auf Kontakte zu "UFO-Sekten" so sollte der seriöse UFO-Forscher auf der Hut sein.

Das Filmmaterial

Eine wissenschaftlich haltbare Aussage über die Qualität der Aufnahme kann nur dann gemacht werden, wenn das Originalmaterial zur Verfügung steht. Meist hat man aber nur Abzüge oder sogar nur Zeitungsbilder. In diesem Fall lohnt eine Analyse kaum. Nur am Original kann man etwaige Manipulationen mit Sicherheit

nachweisen, kann man den ganzen Bildausschnitt sehen, weiß man, ob nicht an einigen Bildern vorher oder nachher "experimentiert" wurde.

Schlußfolgerung

Solange sich Leute finden, die um des Geldes willen fleißig UFO-Fotos und Filme fälschen, solange es noch keine hinreichend genauen Analysemethoden gibt, solange sollte die UFO-Forschung auf die Heranziehung von Fotos als Beweise verzichten. Allenfalls als Unterstützung eines ansonsten gut recherchierten Falles kann man Fotografien gelten lassen. Manchem mag diese Folgerung zu hart erscheinen, manche mögen sagen, aber dieses und jenes Bild sei doch echt, wissenschaftlich ist und bleibt die Fotografie kein ausreichender Beweis. Erst wenn Aufnahmen von mehreren unabhängigen Zeugen bestätigt werden, sollte man diesen Gewicht beimessen.
Den Kritikern sei jedoch eines mit auf den Weg gegeben: Der Nachweis, daß man von einem Flugzeugmodell Filmaufnahmen oder Fotos machen kann, sagt doch nicht aus, daß es keine Flugzeuge gibt! Fotos können kein Beweis für die Existenz unbekannter Flugobjekte sein, aber noch weniger können entlarvte Fotofälschungen ein Beweis gegen deren Existenz sein.

Gerald Mosbleck

Quellenauswahl:

Artamonov,I.D.: Optische Täuschungen

Frisby,John P.: Sehen

Fritsche,Kurt: Fotofehlerbuch

Mosbleck,Gerald: Linsenreflexionen und ihre Bedeutung für die UFO-Forschung,

JUFOF 2/82

Mosbleck, Gerald: Privatarchiv

Schneider,Adolf & Malthaner,Hubert: Das Geheimnis der unbekannten Flugobjekte

Spaulding,W.H.: Moderne Bildverarbeitung entschleiert die "Montana"- und

"Utah"-Filme, JUFOF 1984 und MUFON Symposium Proceedings 1977

Startup,Bill & Illingworth,Neil: The Kaikora UFOs

Webner,Klaus: Die Nagora Fotoserie

UFO-Nyt: diverse Ausgaben

UFO sverige Aktuellt: Nr.1/1982

DAS HESSDALEN PHÄNOMEN

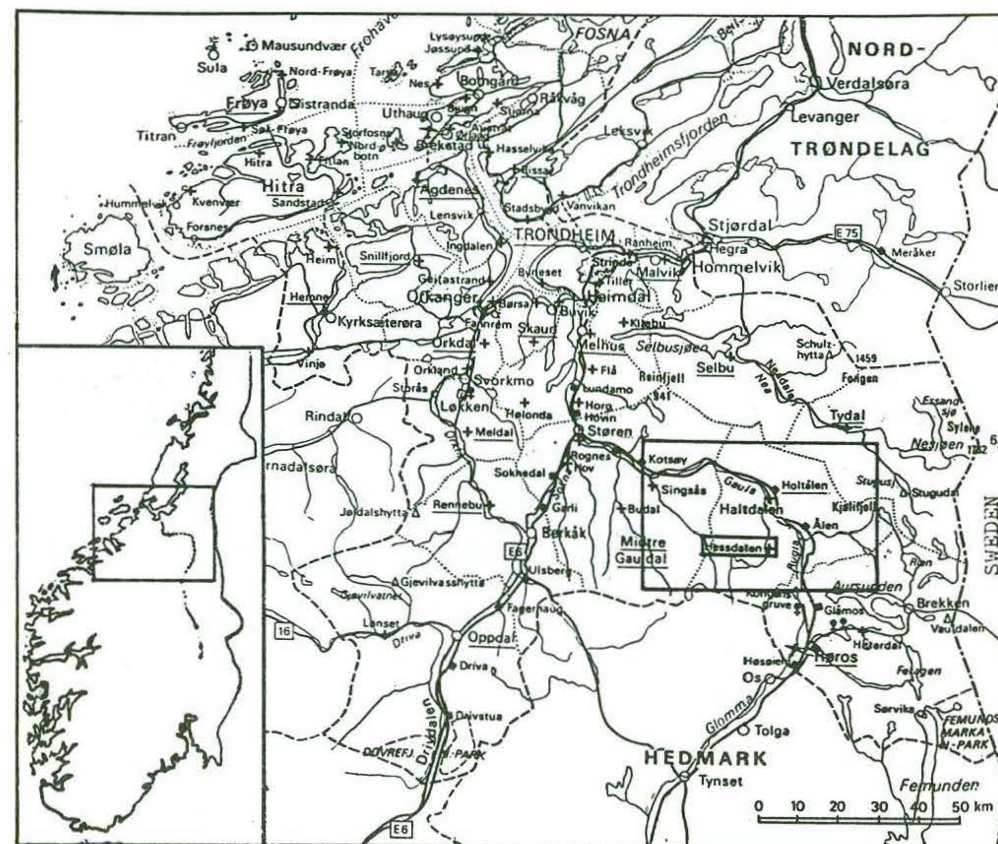
Datum: Seit Anfang Dezember 1981
Uhrzeit: Meist während des Abends und der Nacht (19.30 und 22.30 - 23.00 Uhr), aber auch zu jeder anderen Zeit.
Ort: Rund um Hessdalen, 80 km südlich von Trondheim.
Zeugen: Mehrere Dutzend
Art der Sichtungen: Lichter verschiedenster Größe und Intensität, ebenso zigarren- und eiförmige Objekte.
Untersucher: Unter anderem Leif Havik und P.Thomassen von UFO-NORGE.

Seit Anfang Dezember 1981 wurden aus der Umgebung des Hessdalen-Tals und Alen, hunderte von UFO-Beobachtungen gemeldet. Beide Gebiete liegen etwa 80 km südlich von Trondheim, in der Mitte Südnorwegens. Die Zeugen berichteten von fremdartigen Lichtphänomenen, für die weder Laien noch Experten eine zufriedenstellende Erklärung geben können.

Eine kurze Beschreibung der Gegend ist notwendig: das Hessdalen-Tal liegt etwa 10 km südwestlich der Stadt Alen (an die 2000 Einwohner) im Gebirge. Das Tal selbst liegt 600-700 m überm Meer, die umgebenden Berge erreichen 1000-1100 m, die Landschaft ist sehr verlassen. Hessdalen hat nur wenige hundert Bewohner, die hauptsächlich in isolierten Bauernhöfen leben; die Hauptverdienstquellen sind Farm- und Holzwirtschaft und etwas Industrie. 15 km östlich von Hessdalen gewinnt die Killingdal Bergwerksgesellschaft kupferhaltigen Pyrit, zudem gibt es sehr viele geschlossene Minen in der Region, die große Kupfervorkommen aufweisen. Die alte Minenstadt Roros liegt 30 km südlich. Eine Linie der norwegischen Staatseisenbahn (die Rorosbahn) und die Staatsstraße Nr.30 führen durch Alen. Die Stadt liegt in dem größeren Gaudalen-Tal, in dem der Fluß Gaula nach Westen fließt (vgl. auch die Karten).

Das Phänomen tauchte in Hessdalen just in dem Moment auf, in dem die "Welle" in Arendal endete (vgl. Nordic UFO Newsletter, Nr.2, 1982). Zumeist erscheint es in der Form von Lichtern verschiedenster Größe und Intensität, die zwischen den Berghängen fliegen. Häufig tauchen sie im Süden auf, fliegen mit vielen unterschiedlichen Geschwindigkeiten, halten unvermittelt, steigen in der Luft schnell nach oben oder seitwärts, usw. Viele Objekte haben keine eindeutig feststellbare Form, andere dagegen wurden als eiförmig mit einer Art altmodischem "Fenster" beschrieben. Weitere Zeugen wollen zigarrenförmige bzw. längliche Objekte gesehen haben. Häufig mit einem eigenartigen, diffusen Licht. In fast allen Fällen wurde nur ein einziges, geräuschloses Objekt bemerkt. Höhepunkte der Aktivitäten wurden um 19.30 Uhr und zwischen 22.30 und 23 Uhr bemerkt, aber das Phänomen trat auch zu anderen Tageszeiten auf. Die Beobachtungsbedingungen sind vielfältig: Regen, Schneeschauer, Schnee, bewölkt ohne Niederschläge, oder blauer Himmel. Die Temperaturen lagen von -30°C bis mindestens +5°C. Die Mehrzahl der Berichte beschreibt Nachtlichter, allerdings wurden auch einige Beobachtungen bei Tageslicht gemacht.

Auf zahlreichen der beobachteten Objekte wurden starke, weiß-blinkende Lichter, vergleichbar mit einem elektronischen Blitzlicht, bemerkt. Zusätzlich wurden häufig rote, pulsierende Lichter gesehen, die in einigen Fällen auch stabil waren. Im Zusammenhang mit einigen Sichtungen wurde eine Störung des Fernsehempfangs berichtet. In einem Fall verhielt sich ein Hund abnormal, als ein UFO in der Nähe vorbeiflog. Der Hund legte sich bewegungslos hin, danach benahm er sich wieder normal.

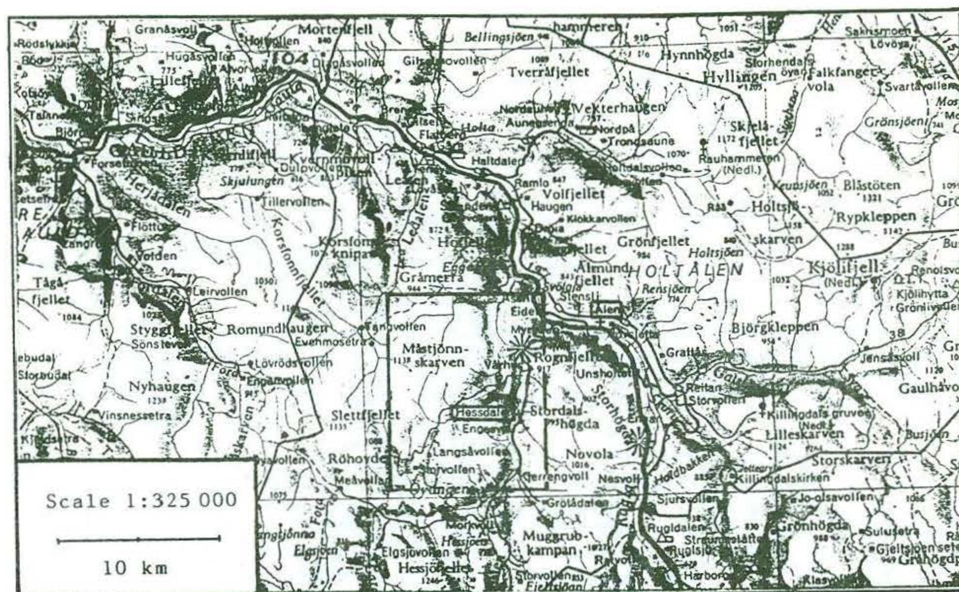


Als die UFO-"Welle" Anfang des Jahres 1982 am intensivsten war und die Leute auf das Phänomen aufmerksam wurden (u.a. deshalb, weil Radio und Fernsehen gut über die Angelegenheit berichteten), eilten hunderte interessierter Leute nach Hessdalen und standen auf der Hauptstraße des Tales schlange, um einen Blick auf das berühmte UFO zu erhaschen. Manchmal konnte man bis zu 100 Autos auf einmal zählen.

Die Untersuchungen durch UFO-NORGE

Mitarbeiter von der Organisation UFO-NORGE fuhren zuerst Mitte März 1982 nach Hessdalen. Während einer Versammlung im Gemeindezentrum von Alen, am 26.03., wurde eine kleine Umfrage unter den 130 Anwesenden (davon 14 aus dem Hessdalen-Tal) durchgeführt:

- insgesamt hatten 30 Personen eine oder mehrere Sichtungen seit Dezember 1981



- 17 sahen gelbe, runde Objekte,
- 12 sahen möglicherweise ein zigarrenförmiges Objekt,
- 8 Personen sahen möglicherweise ein eiförmiges Objekt,
- 6 sahen ein längliches Objekt mit zwei gelben und einem roten Licht,
- 1 Person hatte das Phänomen bei Tageslicht wahrgenommen,
- 3 Personen bemerkten während der Beobachtung das Versagen von Radio- und Fernsehgeräten,
- 1 Person beobachtete Einfluß auf Tiere,
- niemand spürte einen Einfluß auf seinen Verstand,
- 9 Personen machten ihre Sichtungen im eigentlichen Hessdalen.

Es muß betont werden, daß die Umfrage freiwillig war, daher auch nicht zuverlässig ist. Zudem wurden seitdem zahlreiche weitere Beobachtungen gemeldet, so daß die Ergebnisse sicherlich noch höher ausfallen würden.

Mitte Februar 1982 war ein Team des norwegischen Fernsehens NRK in Hessdalen, um das Phänomen zu filmen. Ganze 50 m (etwa 4-5 Minuten) Film konnten von den Lichtphänomenen aufgenommen werden. Aber die Entfernung war so groß, daß das die

Beweiskraft einschränkt. Um den 1.Dezember des gleichen Jahres kam eine Korrespondentin der Schwedischen Rundfunkanstalt 'Sveriges Radio' in die Gegend. Sie interessierte sich nicht nur für die Zeugen, sondern hatte auch einmal das Glück, das Phänomen selbst zu sehen - allerdings ohne zu einem "UFO-Freak" zu werden.

Die Untersuchung durch NIVFO

Zusätzlich zu UFO-NORGE führte eine weitere Organisation, NIVFO (Norwegian Institut for Scientific Investigation and Information), Untersuchungen im Hessdalen-Gebiet durch. Diese Organisation hat damit begonnen, die einlaufenden Berichte statistisch zu bearbeiten. Das mag uns wertvolle Hinweise darauf liefern, was das Phänomen sein könnte. Eine statistische Analyse von etwa 47 zwischen dem 4.12.1981 und dem 28.10.1982 in Hessdalen gemachten Sichtungen wurde jetzt veröffentlicht. Diese Ergebnisse beziehen sich nur auf von NIVFO gesammelte und untersuchte Berichte:

a) Uhrzeit und Dauer

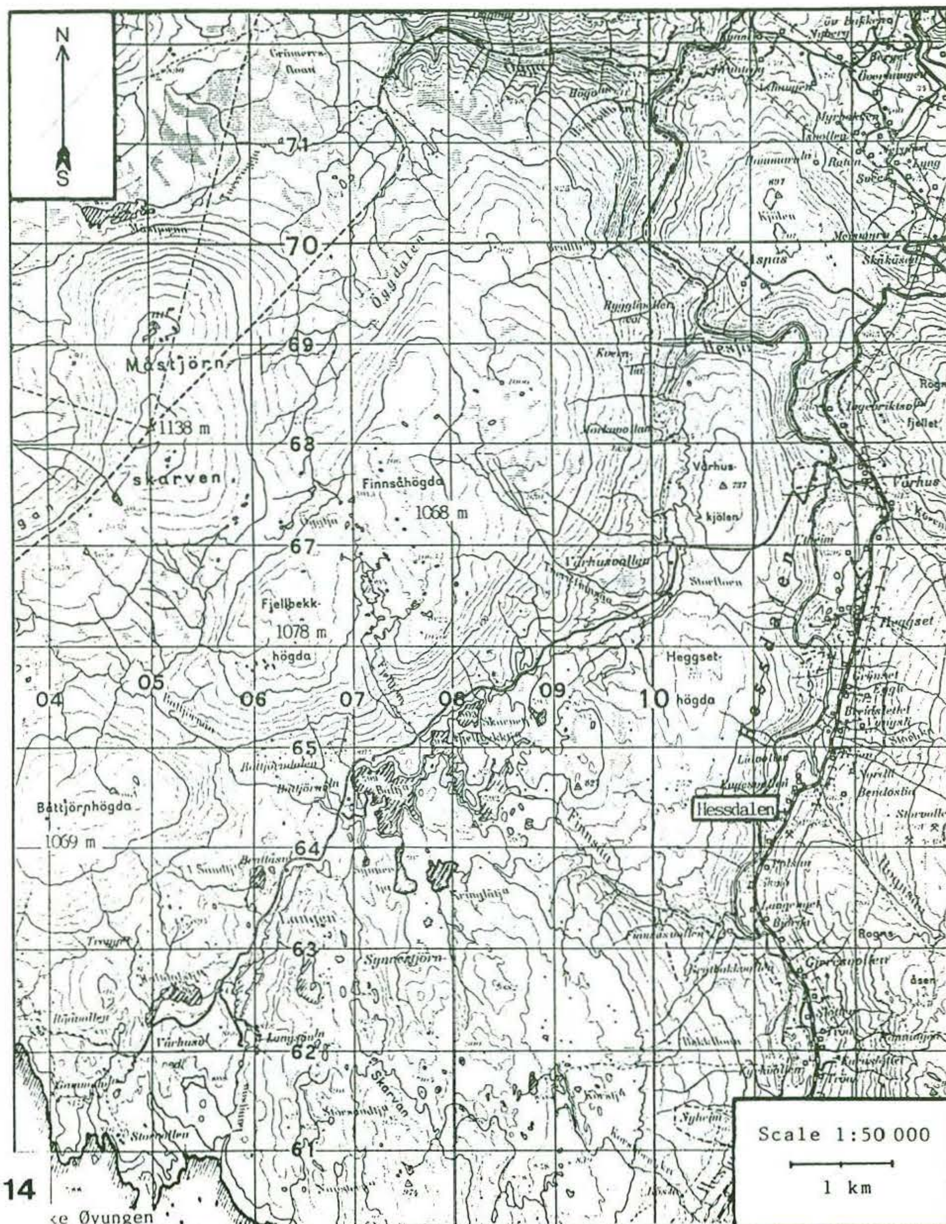
- 53 % der Berichte wurden in der letzten Monatshälfte (15.-30.) gemacht,
- die Dauer der Sichtungen variierten zwischen Sekunden und 'mehr als eine Stunde',
- 91 % der Berichte sprechen von Leuchtobjekten, die zwischen 17.00 Uhr und Mitternacht gemacht wurden,
- 43 % der Beobachtungen wurden nach 21.00 Uhr gemacht und
- die Durchschnittsuhrzeit der Beobachtungen ist 18.39 Uhr.

b) Erscheinung

- 42 Berichte beziehen sich auf einzelne Objekte, 2 Berichte auf 2 gleichzeitig gesehene Objekte, 3 Berichte auf 4 gleichzeitig beobachtete Objekte,
- 2 Berichte erwähnen "Fenster" im Objekt - in dem einen Fall nur ein, im anderen Fall mehrere Fenster,
- 3 Berichte erwähnen einen "Rumpf", d.h. ein festes Objekt, aber ohne Flügel oder vergleichbarem,
- die meisten Beobachtungen sind von Leuchtobjekten, und die Farbe wird als leuchtend gelb und rot beschrieben. Vom 4.12.81. bis 23.3.82. wurde die Farbe häufig als "leuchtend", vom 13.8.82. ab, häufiger als rot und gelb bezeichnet,
- es gibt nur 3 Beobachtungen bei Tageslicht. Die Berichte beschreiben "silbrig-glänzende" oder "stahlfarbene" "Rümpfe", von der Form eines "Torpedos", einer "Zigarre", oder eines "Flugzeugrumpfes ohne Flügel", etc.,
- Die Bewegungen der Objekte sind vielfältig: von bewegungs-

los bis zu sehr hoher Geschwindigkeit, "kreisen" und spiralartiger Bewegung. Kein Objekt hat irgendeine Art von Geräuschen von sich gegeben,

- die Entfernungen von den Beobachtern variierten von 10-15 m bis zu vielen Kilometern.

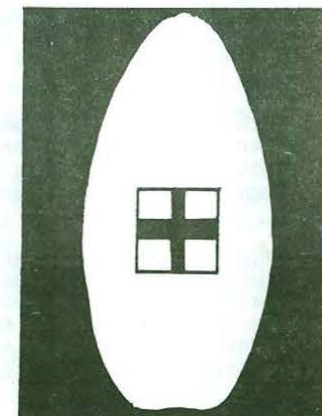


Einige Berichte

1. Während der Zeit von kurz vor Weihnachten 1981 bis Januar 1982 sahen drei Zeugen (Ruth Mary Moe, Age Moe und Jon Aspas von dem Aspas-Gehöft im Hessdalen-Tal) ein leuchtendes "Ding", oval oder eiförmig mit deutlich umrissener Form, das am häufigsten über dem Gipfel des Finnsahogda, etwa 3 km Luftlinie vom Aspas-Gehöft, schwebte. Einmal wurde das Objekt wieder über einer Bergweide schwebend gesehen. Als sie später zur Weide gingen, um einmal nachzusehen, konnten sie keine Spuren im Schnee finden. Sie hörten während der Sichtung auch keine Geräusche vom Objekt ausgehen. Die Beobachtungen erfolgten während der 1 1/2 Monate bei verschiedenen Wetterbedingungen, aber meistens war es klar und dunkel. Bei bewölktem Himmel mit niedriger Wolkendecke wurden keine Beobachtungen gemacht. Von den Bauernhöfen in Hessdalen aus wurde jeweils nur ein Objekt beobachtet. Fast immer erschien es zuerst im Südwesten, flog mit gleichmäßiger Geschwindigkeit, hielt über Finnsahodga, sank hinter dem Berg senkrecht ab, stieg dann später wieder zur früheren Höhe auf und flog dann den selben Weg, den es gekommen war, wieder zurück. Bei einigen Beobachtungen tauchte das Objekt mehrmals hinter dem Berg auf und ab.

2. Am 15. Januar 1982 fuhren Age Moe und Jon Aspas mit dem Motorschlitten auf dem Berg herum, um einen Blick auf das Objekt vom Ledalen-Tal aus, auf der Rückseite des Finnsahogda, zu erhaschen. Um 22 Uhr sahen sie etwas, niedrig im Nordosten, das sie zuerst für einen Stern hielten. Aber gleich darauf begann sich der Stern zu bewegen, und wurde immer stärker; gleichzeitig bewegte er sich auf die Zeugen zu. Plötzlich spaltete sich das Licht in zwei Leuchtobjekte, die dann senkrecht aufstiegen und dabei nah beieinander blieben. Dann verschmolzen sie wieder und stiegen abermals zum Berg herab. Die Leuchtkraft veränderte sich; die Objekte waren eiförmig, aber hin und wieder erschienen sie auch abgeflacht. Jetzt flogen sie so niedrig, daß sie unter den Berggipfeln zu sein schienen. Die Zeugen schätzten ihre Ausmaße auf 15-20 x 7-8 Meter. Das stimmt gut mit den Berechnungen überein, die auf der Basis der Winkelgrößen und der Entfernung zu den Bergen gemacht wurden. Im Norden war es etwas bewölkt, aber in den anderen Himmelsrichtungen war es klar. Die Zeugen gaben an, die Eiform des Objektes deutlich gesehen zu haben und auf einer Seite sahen sie deutlich ein "Fenster" mit "Fensterkreuz".





Oben und rechts: Zeichnungen des von Age Moe und Jon Aspas eine Stunde lang hinter dem Finnsahogda beobachteten Objekts. Als die Objekte niedrig im Tal flogen oder aufstiegen, erschienen sie wie dargestellt; sie drehten sich um ihre Achse.

Während einer späteren Befragung erklärten sie, die Objekte hätten eine grünliche Farbe angenommen, fast phosphoreszierend. Die "Fenster" konnten so deutlich gesehen werden, daß sie bemerkten, daß der waagerechte "Balken" viel breiter als der senkrechte war. Durch die vier "Scheiben" kam ein gelb-weißes Licht, wie das einer gewöhnlichen Glühbirne (im Kontrast zu der grünlichen Oberfläche des Objektes).

Age und Jon beobachteten die Objekte (das Objekt) eine Stunde lang, bis sie mit gewaltiger Geschwindigkeit senkrecht aufstiegen und verschwanden.

3. Am 20. Dezember 1981 sahen viele voneinander unabhängige Zeugen, darunter der Journalist Nils Kare Nesvold und Per Holden, ein rundes Leuchtobjekt von der Größe eines großen Sterns. Das Licht war gleichmäßig, hell leuchtend, und ohne Korona oder Halo. Es war 19 Uhr, das Wetter klar und dunkel. Das Objekt flog einen Bergkamm, etwa 2-3 km vom Beobachtungsplatz bei Vongraven in Alen entfernt, entlang. Die Höhe wurde auf ca. 1-2000 m über dem Berg geschätzt. Die Geschwindigkeit war veränderlich, es gab Wechsel in Flugrichtung und Höhe. Es verschwand plötzlich, wie wenn man ein Licht ausknipst.

4. Am gleichen Tag, es war der Sonntag vor Weihnachten, fuhr Halvard Bakas die Straße von Alen nach Hessdalen entlang. Er berichtete: "Ich war auf dem Weg von Alen nach Hessdalen und hatte gerade Hessdalen erreicht, da sah sich um 19 Uhr ein Licht in Richtung des Finnsadalen-Tales. Das Licht bewegte sich nicht, daher dachte ich zuerst, es sei ein Motorschlitten oder ein auf dem Berg reflektiertes Licht. Zuerst reagierte ich nicht darauf, später fühlte ich, daß es seltsam war, weil da oben kein Motorschlitten gewesen war."

Er erklärte weiter, das von ihm beobachtete Licht hätte einer Glühbirne geglichen und sei viel größer als ein Stern gewesen. Er beobachtete es, während er etwa einen Kilometer fuhr. Er sah es wie gegen den Himmel, hatte aber während der ganzen Zeit das Gelände als Hintergrund. Über Alen und Rugldalen wurden zur gleichen Zeit vergleichbare Beobachtungen gemacht.

5. Der 14-jährige Torfinn Barstad beobachtete im Hessdalen-Tal /etwa 21 km von Roros entfernt), am 11. Januar 1982, um 22 Uhr ein Leuchtobjekt, das zuerst einem großen Stern glich. Es kam näher und stoppte in etwa 500 m Entfernung von dem Zeugen. Es schwebte mehrere Minuten lang ca. 200 m über dem Boden. Dabei konnte der Zeuge kein Geräusch vernehmen. Es hatte ein kräftiges Licht; Torfinn meint, es sei so gewesen, als starrte man aus einem Meter Entfernung in eine 100 Watt Glühbirne. Es war so groß wie ein Haus, allerdings nicht so hoch und von ovaler Form.

Nach ca. 20 Minuten begann sich das Objekt zu bewegen und verschwand mit großer Geschwindigkeit nach Süden über den Gradalshogda. Torfinn Barstad erwähnte noch, er habe sich während der ganzen Beobachtung schlecht gefühlt und dieses Gefühl verschwand erst, als das Objekt verschwunden war.

6. Ein weiterer Zeuge, Lars Lillevold, berichtete UFO-NORGE: "Am Abend des 18. Januar 1982 ging ich aus meinem Haus. Um 19.30 Uhr sah ich ein eiförmiges, bzw. längliches Objekt über einer Telefonleitung, etwa 30 m vom Haus entfernt. Es hatte einen metallischen Kern mit hellem, orangefarbenen Licht darumherum. Um das "Ding" herum, war ein sanftes Licht oder Strahlungsfeld. Ich bin sicher, daß das Ding solide war - ich hätte es anfassen können. Ich bin fast 100 %ig sicher, daß es aus Metall war. Es schwebte bewegungslos bis es sich langsam durch das Tal bewegte. Ich sah keine weiteren Details, wie Fenster oder sowas, keine

Inschrift, und es war geräuschlos."

7. Am 3., 4. und 5. Februar 1982, um 23, 22.30 Uhr bzw. 19 bis 20 Uhr beobachteten Hans Almas mit 5 Familienangehörigen ein lautloses Flugobjekt im Himmel. Es bewegte sich gleichmäßig mit der Geschwindigkeit eines gewöhnlichen Flugzeuges. Bei der ersten Beobachtung am 3.02. flog das Objekt niedriger und näher an den Beobachtern vorbei als bei den folgenden Sichtungen. Die Familie sah das Leuchtobjekt im Himmel durchs Fenster und kurze Zeit später rannten sie nach draußen. Das Objekt kam aus dem Süden und bewegte sich direkt auf den Norden zu. Zuerst sahen sie das Objekt gegen den Himmel, und während des Fluges passierte es den Berg Svendhuken, unter dessen Gipfel (700 m NN). Alen liegt ca. 480 m über dem Meeresspiegel und der Berg ist etwa 3 km vom Standpunkt der Beobachter entfernt.

Durch Ferngläser sahen die Zeugen, daß das Objekt Lichter an beiden Enden hatte, die durch eine dunklere Fläche getrennt waren. Die Lichter schienen nicht so stark wie Scheinwerfer, sondern eher leicht leuchtend oder möglicherweise selbstleuchtende Objekte zu sein. Mit unbewaffnetem Auge wurden keine Anzeichen von Strahlen oder Halos wahrgenommen, aber durch die Ferngläser erschien das Licht stärker und zeigte eine Art Lichtstrahlen.

Der Zeuge verglich die Geschwindigkeit des Objektes mit der eines Hubschraubers (in der gleichen Entfernung gesehen), oder der eines Flugzeuges in 7 km Entfernung. Diese kennen sie, denn 7 km südlich verläuft die reguläre Flugroute.

Die Dauer der Sichtung schätzten sie auf etwa 5 Minuten; jedoch waren sie sich darüber nicht allzu sicher.

8. Jon Aspas berichtete uns eine weitere Sichtung, die er in der Nacht des 2. April 1982 machte: "Um 12.30 Uhr sah ich ein großes, längliches Objekt, das langsam am Berg Rognefjellet vorbei flog. Das Objekt war selbstleuchtend und kam vom Süden her das Hessdalen-Tal heraufgeflogen. Ich konnte das Objekt vor dem Berg auf der gegenüberliegenden Seite des Tales sehen, daher kann es kein Flugzeug gewesen sein. Bis zum Rognefjellet sind es 2,5 km. Ich hörte keinerlei Geräusche." (Rognefjellet liegt gegenüber dem Finnsahogda).

"Am 24. April, einem Samstag, sah ich einen Lichtpunkt, der ziemlich weit entfernt erschien. Er war links des Finnsahogda und bewegte sich langsam in gegenentsetzter Richtung zu den Sternen. Dieses Phänomen dauerte etwa eineinhalb Stunden."

Während einer früheren Befragung wurde klar, daß ein weiterer Zeuge etwas Ähnliches zur gleichen Zeit beobachtet hatte. Aspas konnte das nicht wissen.

9. Am 24. September 1982 fuhren Bjarne Lillevold und ein Freund von ihrer Arbeitsstelle in den Killingdal-Minen nach Hause, als sie plötzlich ein Leuchtobjekt in Richtung der Hessdalen-Berge sahen. Die beiden Männer folgten der Straße weiter nach Süden, und nachdem sie etwa 5 km gefahren waren, beobachteten sie, wie das Objekt in den Wald bei Alen herabstieg. Die Vermutung bestätigte sich, als sie weiter zum Stadtzentrum fuhren. Von Hessdalen her kam ein weiteres Objekt geflogen und schwebte knapp unter dem ersten.

Bjarne nahm sein Moped und fuhr nach Hessdalen. Nachdem er Hessdalen erreicht hatte, bemerkte er, daß eines der Objekte bei einer Hütte, 70 m von der Straße entfernt, stand. Zuerst dachte er, die Hütte brenne, dann erkannte er aber bald, daß es etwas anderes war: zu einer Seite der Hütte schwebte das Objekt 4 m über

dem Boden und sein Licht war so stark, daß er geblendet wurde. Es glich einem umgedrehten Weihnachtsbaum und schien größer als das Gebäude daneben zu sein. Vorne hatte es ein pulsierendes rotes Licht; die Oberfläche des Objekts schien sehr uneben oder rauh zu sein. Das Objekt flog rasch auf und nieder, wie ein Jo-Jo, und jedesmal, wenn es sich dem Boden näherte, schien es zu verschwinden.

Bjarne Lillevold fügte noch an, daß er sich möglicherweise, wenn er nicht alleine gewesen wäre, näher herangetraut hätte - dies aber nicht tat. Nach 20 Minuten hob es ab und verschwand im Norden. Das Wetter war gut und bewölkt.

-Fortsetzung folgt-

Aus: NORDIC UFO NEWSLETTER, No. 1, 1983
(Nordic UFO Groups, P.O.Box 1155, N-5001 Bergen)
Übersetzung: Ulrich Magin

KURZ NOTIERT

Leslie James "Jim" Lorenzen verstorben

Nach schwerer Krankheit verstarb im August im Alter von 64 Jahren der Mitbegründer der amerikanischen Organisation APRO (Aerial Phenomena Research Organisation). Die treibende Kraft in der Familie Lorenzen ist wohl seine Ehefrau Coral E. gewesen, die davon überzeugt war, daß UFOs extraterrestrische Raumfahrzeuge sind, und die mit ihrem Mann 1952 die APRO gründete. APRO war lange Zeit eine der größten UFO-Organisationen und das von ihnen herausgegebene Blatt APRO-Bulletin mit hoher Auflage weit verbreitet. In den letzten Jahren war jedoch von dem damaligen Glanz nicht mehr viel zu bemerken. Das Heft erschien immer unregelmäßiger und die Mitgliederzahlen gingen zurück. Erst kürzlich haben sie sich gänzlich aus der UFO-Szene zurückgezogen und die Herausgabe des Bulletins einem anderen Mitarbeiter übergeben. Jim Lorenzen, der 1964 Direktor der APRO wurde, schrieb mit seiner Frau die Bücher "Flying Saucer Occupants" (1967), "UFOs over the Americas" (1968), "UFOs - The Whole Story" (1969), "Encounters with UFO Occupants" (1976) und "Abducted: Close Encounters of a Fourth Kind" (1977).-hwp-

Neuer GEP-Fragebogen

Die GEP e.V. hat Ihren "Fragebogen zur Erfassung unidentifizierter Himmelserscheinungen" überarbeitet und neu herausgegeben. Er ist optisch verfeinert und durch einige Fragen und Erklärungen für die Zeugen erweitert worden. Interessenten können ab sofort den Fragebogen anforden. Je Fb. bitte 0,50 DM in Briefmarken beifügen. (GEP e.V., Postfach 2361, D-5880 Lüdenscheid)

DIE EIGENARTIGEN METHODEN EINES UFO-PSYCHIATERS

ULRICH MAGIN

Im November 1980 wurde der britische Polizist Alan Godfrey im Mittelgebirgsland bei Manchester von einem UFO entführt. Jenny Randles hat über diese Entführung und die gleichzeitige UFO-Sichtungswelle ein Buch geschrieben, das sie "THE PENNINE UFO MYSTERY" nannte. In diesem Buch "entdeckt" sie eine neue Art von UAP: vollmondgroße, orangene Bälle - was wohl vielleicht doch eher als Party-Scherzballone denn UFOs zu erklären ist.

Aber so schafft man Godfreys Entführung nicht aus der Welt. Godfrey erlitt während einer UFO-Sichtung einen Zeitverlust und wurde daraufhin hypnotisiert. Er gab an, von einem Raumschiff entführt worden zu sein. In dem UFO traf er auf einen großen, bärtigen Humanoiden namens Yosef, sowie einen großen schwarzen Hund. Der Hund ist ein bekanntes englisches Fabelwesen, und Yosef klingt eher wie eine biblische Gestalt denn wie ein 'Planetenmensch'. Ein Wachtraum also? Wahrscheinlich.

Doch Dr. Joseph Jaffe, der Psychater, der die hypnothischen Sichtungen durchführte, und den Frau Randles "einen angesehenen und respektierten Experten" nennt, widerspricht: "Warum alles komplizierter machen? Es ist einfacher zu glauben, daß alles so passiert ist, wie Godfrey aussagt."

Das ist jedoch nicht das Ende der Geschichte. Im November 1986 nämlich, mußte sich Jaffe wegen 'Quacksalberei' vor einem Tribunal verantworten: seine psychatrischen Methoden waren, milde gesagt, unkonventionell, und werfen so ein schlechtes Licht auf seine Aussagen zur UFO-Frage. Was war geschehen?

Mr. George Waterson (49), der Besitzer eines Fahrradgeschäftes in Hale, litt an Überarbeitung und Stress. Sein Hausarzt überwies ihn zu Dr.Joseph Ruben Jaffe (60) aus Prestwick, Manchester - eben jener Dr.Jaffe, der sich für die Echtheit der Entführung ausgesprochen hatte. Jaffe behandelte Waterson fünf Jahre lang - ohne Erfolg. Als Hypnose mißlang, mixte Jaffe eine Droge zurecht, die er "Jaffes Gebräu" nannte, und verabreichte sie seinem Patienten. Der wurde zahm wie ein Lamm und fing an zu schluchzen.

Fünf Jahre lang schluckte Waterson, der Jaffe verehrte "wie einen Gott", das Gebräu, bis er, wie Prof.John Robinson, vom General Medical Council in London meinte, zum "willenlosen Zombie" wurde: "Es ist offensichtlich, daß der Patient den Bezug zur Wirklichkeit verloren hat - er ist praktisch zu einem Automaten geworden, sein Verhalten ist ziemlich bizarr." Robinson meinte, Jaffes Behandlungsmethoden seinen "verabscheuungswürdig" gewesen.

Die Droge hätte unter anderen Methohexifon enthalten, das zwar einmal zum Betäuben benutzt werden könne, nicht aber über einen längeren Zeitraum und in größeren Mengen. "Diese Droge kann einen Charakter umformen. Das wird ausdrücklich auf dem Beipackzettel des Herstellers erwähnt."

Am 24.November mußte Jaffe vor Gericht erscheinen, ihm wurde schweres Fehlverhalten vorgeworfen - alles in allem fünf Anklagepunkte. Nach 16-tägiger Verhandlung wurde er Anfang Dezember schuldig gesprochen. Es scheint mir, als könnten wir nicht allzuviel auf diesen "angesehenen und respektierten Experten" geben.

Quellen

Randles, Jenny: The Pennine UFO Mystery, Granada, London 1983
"Doctor attacks drug 'cure'", The Guardian, 25.11.1986, S. 2d
"Hypnotist accused of creating drug 'zombie', Irish Times, 25.11.1986, S. 7d-h
"Jaffe found guilty", Irish Times, 6.12.1986, S. 4f
Winn, Denise: "Safe in the hands of the hypnotist?", The Times, 8.12.1986, S. 11a-d
Randall, Colin: "Guilty 'Jaffe Juice' doctor stays as GP", Daily Telegraph, 6.12.1986, S.3a-e

GEP-NACHRICHTEN

Gesellschaft zur Erforschung des UFO-Phänomens e.V.

Neue Mitglieder

Als neue Mitglieder begrüßen wir Herrn Horst Reul, Herrn Hans J. Schipper und Herrn Frank Blumenauer.

Kassenbericht 1986

Der Kassenbericht für das Jahr 1986 liegt für die Mitglieder bei.

Neues vom CENAP

Seitdem Rudolf Henke als CENAP-Heidelberg bei Deutschlands wohl bekanntesten (oder berüchtigsten) 'UFO-Aufklärern' eine immer stärker werdende Rolle zu spielen scheint, sieht es so aus, als ob sich einiges tut. Ein neuer CR ist fest geplant, vielleicht gibts demnächst sogar einen neuen Namen. Jedenfalls brodelt die Gerüchteküche. Ob allerdings ein "Aufweichen" der strikt Anti-UFO Haltung zu erwarten ist, ist äußerst zweifelhaft. So hat Henke CENAPs letzte unaufgeklärte Fälle auch bereits 'nachanalysiert', mit dem Erfolg, daß ausser der Sichtung von Werner Walter (!) kein weiterer Fall mehr als unbekannt bewertet wird.

Nichts Neues zur Gemeinnützigkeit

Seit einigen Wochen hat nun der Finanzminister des Landes unseren Antrag zur Anerkennung der Gemeinnützigkeit vorliegen. Der zuständige Beamte forderte den Vorgang auf unsere Bitte hin von der Oberfinanzdirektion Münster an, die aus nicht akzeptablen Gründen abgelehnt hatte. Hoffentlich kommt dabei mehr heraus als bei unserem Hilfegesuch an den Landtagsabgeordneten Aderhold (SPD). Dieser hatte zuerst versprochen, sich um einen Termin bei der Ministerin für Wissenschaft zu bemühen, dieses Versprechen aber seit über einem Jahr nicht erfüllt.

GRUNDSÄTZE DER ANALYSE VON UFO-FÄLLEN MIT FOTOGRAFISCHEN DATEN

BRUCE S. MACCABEE**

Wenn man mit Fotos, die angeblich UFOs zeigen, konfrontiert wird, sollte man zuerst nachprüfen, ob Aussage und Fotos übereinstimmen. Entspricht der Hintergrund des Fotos den angeblichen Begleitumständen? Falls im Hintergrund Landschaft zu erkennen ist, sollte man zum Sichtungsort gehen und die Himmelsrichtungen und Entfernungen zu markanten Punkten überprüfen. Falls das Bild einen Himmelshintergrund mit oder ohne Wolken zeigt, überprüfe man den Wetterbericht, um festzustellen, ob er mit dem Himmel im Bild übereinstimmt. Falls eine Tageslichtaufnahme eines strukturierten Objektes vorliegt, überprüfe man die Schatten um festzustellen, ob die Lichtquelle, z.B. die Sonne, in der vom Zeugen angegebenen Richtung lag. Falls das Objekt auf dem Foto groß genug ist, daß Strukturen zu erkennen sind, kann man seine Winkelgröße ermitteln. Dies anhand des Orginaldias oder Negativs (oder von einer Vergrößerung, wenn der Faktor der Vergrößerung bekannt ist). Die Winkelgröße ist die Größe auf dem Orginalnegativ (oder Abzug, falls es sich um ein Polaroidbild handelt), geteilt durch die Brennweite. Falls die Brennweite bekannt ist, z.B. 50 mm, dann sollte man mit einem Millimeterstab die Länge der Abbildung (bzw. seine Höhe) auf dem Orginalnegativ messen und das Ergebnis durch 50 dividieren. Manche Teleobjektive haben Brennweiten von 100, 200 oder gar 600 mm. In jedem Fall ist die Abbildungslänge durch die Brennweite zu teilen. Mit dem erhaltenen Wert hat man die Winkelgröße ermittelt. Damit kann man dann die tatsächlichen Ausmaße des Objekts errechnen, wenn man seine Entfernung berücksichtigt. Man multipliziere einfach die Winkelgröße mit der Entfernung und erhält dann die tatsächliche Größe.

Wenn z.B. das Bild auf dem Negativ 1 mm breit ist, und die Brennweite 50 mm betrug, beläuft sich die Winkelgröße auf 1/50 (eines Radianten). Die tatsächliche Größe bei einer Entfernung von einem Kilometer wäre, somit 1/50 eines Kilometers (also 1000:50 = 20 Meter). Falls Sie eine tatsächliche Größe ermitteln, die Ihnen lächerlich vorkommt, sollten Sie den Bericht des Zeugen genauestens überprüfen. Wenn der Zeuge Ihnen z.B. sagt, das Objekt sei 4 Kilometer entfernt gewesen, und die Winkelgröße betrug 0,1 (die Größe der Abbildung ist 10mm, die Brennweite 50mm), dann müßte die tatsächliche Objektgröße 0,4 km, bzw. 400 Meter betragen. Bestätigt der Bericht ein Objekt von 400 Meter Länge? (Und wäre es dann nicht auch von anderen Beobachtern bemerkt worden?) Oder ist es nicht eher wahrscheinlich, daß das Objekt nur 3 Meter entfernt war, mit einer Länge von 30 cm? Das muß man anhand weiterer Angaben feststellen.

Wenn das Foto ein Licht bei Nacht zeigt, muß man beim Abschätzen seiner Größe sehr sorgfältig sein, auch wenn das Abbild ziemlich groß ist (nicht nur ein runder heller Punkt), denn das Abbild könnte größer erscheinen als es wirklich ist. Das liegt nicht am Fotografen, sondern an Kamera und Film, die helle Lichtquellen bei Nacht aufnehmen. Die Entfernungen zwischen einzelnen Lichtern sind jedoch korrekt.

Vorsicht vor dem ungesehenen UFO!

Falls ein Zeuge erklärt, er hätte vor einiger Zeit ein Foto gemacht und dabei nichts bemerkt, aber nun ein UFO auf dem entwickelten Film entdeckt, dann denken

Sie bitte sofort an:

a) Filmfehler
b) Lichtreflexionen und
c) andere unerwartete Reflexionen.

Filmfehler können hell oder dunkel sein (oder im Farbfilm farbig), und sowohl auf Negativ als auch auf dem Abzug vorkommen. Bei in der Nacht aufgenommenen Fotos, bei denen helle Lichter in der Nähe waren (z.B. Straßenlaternen oder der Mond), können Reflexionen dieser Objekte "Abbilder" im Bereich der Kameraoptik erzeugen. Diese sind häufig trompetenförmig, und sie sind immer heller als ihre unmittelbare Umgebung. Linsenreflexionen können auf Filmen erscheinen, wenn sich Lichtquellen direkt vor der Kamera befinden, auch wenn sie im Bild nicht auftauchen. Eine weitere Quelle für Linsenreflexionen ist die Sonne selbst (natürlich nur bei Tageslicht). Aufnahmen bei Tageslicht, die helle Punkte im Himmel zeigen, müssen sorgfältig analysiert werden; schien die Sonne zum Zeitpunkt der Aufnahme direkt in die Linse, auch wenn sie im Bild nicht sichtbar ist? Unerwartete Reflexionen können auftreten, wenn ein Bild durch eine Fensterscheibe aufgenommen wurde und sich eine Lichtquelle (oder mehrere) hinter dem Fotografen befand(en). Ein 'berühmtes' Fotos eines Lichtes, das über dem Grand Canyon schwebte, stellte sich z.B. als Reflexion einer Deckenlampe eines Restaurants heraus.

Stellen Sie fest, ob zwischen dem Foto und dem Sichtungsbericht Übereinstimmung besteht

Wenn Sie fotografische Indizien untersuchen, benutzen Sie möglichst Orginalnegative, Dias oder Abzüge (falls Polaroid- oder Kodak-Sofortbildkameras benutzt wurden). Versuchen Sie außerdem das Negativ davor und dahinter zu erhalten. Jeder Film ist nummeriert, so daß Sie feststellen können, ob der Zeuge Bilder vorenthalten hat. Diese Nummerierung befindet sich am Rande des Orginalfilms. Dias können bereits gerahmt zurückgesandt werden. Die darauf gedruckten Nummern sind manchmal falsch. Öffnen Sie daher sorgfältig den Rahmen und holen Sie das Dia heraus. Die Rahmen können repariert oder ersetzt werden. Unglücklicherweise kann man nicht nachweisen, daß die verschiedenen Dias von einem Film stammen. (Es gibt manchmal Ausnahmen) Ein Zeuge kann Ihnen Bild 3 und 4 von einem, und 5 und 6 von einem anderen Film geben, und Sie können das nicht überprüfen. Möglicherweise waren die ersten beiden Fotos (3 und 4) erfolgreiche Fälschungen, und der übrige Film mißlungen. Erst ab Aufnahme 5 und 6 des nächsten Filmes waren die Fälschungen wieder erfolgreich. Daher sind die überzeugensten Aufnahmen, die auf einem unzerschnittenen Film oder Aufnahmen einer Filmkamera, die zeigen, was (fotografisch gesehen) vor bzw. nach der Sichtung geschah. Glücklicherweise ist "unzerschnitten" weder das einzige noch das wichtigste Kriterium für die Glaubwürdigkeit. Tatsächlich kann jedes Foto (mit ausreichender Zeit und Fähigkeit) gefälscht sein. Daher muß die Glaubwürdigkeit anhand von weiteren Indizien ermittelt werden.

Computer-Analyse ist ja ganz schön, aber ...

Nur bei sehr "glücklichen" UFO-Fällen kann eine Computer-Analyse beweisen, daß ein UFO-Foto echt ist. Gewöhnlich zeigt die Computer-Analyse nur eindeutig, daß ein Foto gefälscht ist. Ansonsten kann die Computer-Analyse keine eindeutige Antwort geben. So hat sie z.B. in mehreren Fällen die Existenz eines Faden, an dem ein Modell aufgehängt war, nachgewiesen ("lineare Strukturen"). In diesen Fällen ist der Beweis eindeutig, zumindest wenn die Analyse bei Orginalnegativen (Dias, Abzügen) durchgeführt wird. Aber in den meisten Fällen werden keine

derartigen linearen Strukturen entdeckt. Dann kann man nur sagen, daß kein Faden entdeckt wurde, weil kein solcher Faden auf dem Film registriert wurde. Entfernungsschätzungen durch den Computer sind nicht sehr verläßlich (es sei denn, die wahre Größe des Objektes ist bekannt) und können ohnedies nur in wenigen fotografischen Fällen durchgeführt werden. Fotometrische Analysen (die Untersuchung der relativen Helligkeit) sind dabei sinnvoller als Analysen der "Randverzerrungen". Sogar ein durchschnittlich ausgebildeter Untersucher lernt einfach, fotometrische Unstimmigkeiten bei der Schattierung von Objekten und ihrer Umgebung bezüglich einer Lichtquelle zu erkennen. Die Computer-Analyse macht diese fotometrischen Unstimmigkeiten nur besser sichtbar. Bemerken Sie, daß ich hier über Analyse mit Hilfe eines Computers spreche? Der Computer kann keine Fragen über Echtheit oder Falschheit eines Fotos beantworten. Nur ein Mensch, der die Analyse durchführt, kann das tun. Was der Computer allerdings kann, ist, dem Untersucher gewisse wichtige Daten für die Analyse zu liefern.

Die Art von Informationen, die ein Computer liefern kann, oder deutlicher hervorhebt, bezieht sich auf die Helligkeit oder Farbunterschiede zwischen Objekt und Umgebung. Falls die Farbe und Helligkeit eines Objekts perfekt zu seiner Umgebung paßt, gibt es keinen Kontrast (oder Unterschied) zwischen dem Objekt und seiner Umgebung. Keine noch so gewaltige Computer-Analyse macht das Objekt sichtbar. Wenn z.B. ein "UFO" an einem blauen Faden, der perfekt zum blauen Himmel im Hintergrund paßt, aufgehängt ist, kann die Fälschung nicht entdeckt werden. Andererseits kann ein weißer Draht gegen den Himmel gerade genug Kontrast erzeugen, damit die Kontrast-Vergrößerung durch den Computer den Draht sichtbar macht.

Aufgrund verschiedener optischer und filmtechnischer Eigenschaften ist die Möglichkeit, kleine Objekte auf Fotos festzuhalten, begrenzt. Falls das Objekt kleiner als die von Kamera und Film bestimmte Minimalgröße ist, wird es auf dem Foto nicht registriert und kein noch so großer Aufwand bei der Computer-Analyse kann etwas feststellen. Falls ein UFO z.B. an einem Draht aufgehängt wurde, der extrem dünn ist, und zudem aus großer Entfernung fotografiert wurde, dann erscheint dieser Draht nicht auf dem Film, egal wie groß der Kontrast zwischen Draht und Himmel ist. Die Minimal-Winkelgröße, bei der ein Objekt wie auch der Draht der Entdeckung entgehen kann, hängt sowohl von der Kamera, der Brennweite und dem benutzen Fotomaterial ab. Bei einer modernen Kamera und ebensolchen Film, und richtiger Brennweite, kann ein schwarzer Draht gegen den blauen Himmel aus einer Entfernung von 15 Meter oder mehr festgestellt werden. Ob oder ob nicht ein Draht erkennbar wäre, sollte einem Experten überlassen werden, der die geeignete Ausrüstung hat, um eine sehr genaue Kontrastverstärkung durchzuführen (d.h., er sollte ein Negativ mit einer Auflösung von 5 Microns untersuchen. Ein Micron ist 1/1000 Millimeter). Andererseits braucht man kein Experte zu sein, um festzustellen, ob ein "UFO" scharf abgebildet ist. Falls ein Fälscher absichtlich unscharf stellt, ist die Chance größer, unentdeckt zu bleiben, da diese Unschärfe es schwer macht, kleine Objekte wie etwa Drähte zu entdecken. Sehen Sie sich deshalb das "UFO" genau an. Sind seine Ränder verwischt? Sehen Sie sich die anderen Objekte auf dem Foto an. Sind deren Ränder verschwommen? Falls ein deutlicher Unterschied zwischen der Verschwommenheit des "UFOs" und der anderen Objekte in bekannter Entfernung festzustellen ist, überlegen Sie sich folgendes:

1) Das "UFO ist scharf, während Objekte in einer Entfernung von 3 m oder mehr unscharf sind: wahrscheinlich ist das "UFO" ein Modell in Kameranähe.

2) Das "UFO" ist scharf, aber Objekte, die näher als 3 m sind, erscheinen unscharf: daraus folgt, daß das UFO weiter entfernt war, als die Objekte in der Nähe. Aber alleine durchs Ansehen kann nicht herausgefunden werden, wie weit es entfernt war. Computerunterstützte Analysen können eine untere Grenze für die Entfernung setzen.

3) Das "UFO" ist leicht unscharf, nahe Objekte sind unscharf. Daraus folgt, daß das "UFO" weiter entfernt war, als die Objekte in der Nähe, aber auch nicht sehr weit weg. Möglicherweise stellte der Fotograf absichtlich unscharf, um einen Faden unaufspürbar zu machen.

Falls zwischen Randunschärfe bei bekannten Objekten und dem "UFO" kein bemerkbarer Unterschied besteht, ergibt diese Randunschärfe wahrscheinlich keinen Hinweis auf die relative Entfernung. (Komplizierte technische Geräte, die der computerunterstützten Analyse überlegen sind, könnten eine übermäßige Randunschärfe des Objektes feststellen, falls es sich wirklich in großer Entfernung befand. Soweit ich weiß sind diese notwendigen Geräte allerdings bis zum heutigen Tag noch nicht entwickelt worden.)

Durch Bewegung verwischte "UFOs"

Beachten Sie, falls vorhanden, die Hintergrundlandschaft. Falls auch diese verwischt ist, kann die Verwischung des Objekts eher durch Kamerabewegung als durch Eigenbewegung verursacht sein. Falls das Foto bei Tageslicht aufgenommen wurde, und falls eine kurze Belichtungszeit (125stel Sekunde oder weniger) benutzt wurde, kann vermutet werden, daß durch die Belichtungszeit die Bewegung gestoppt würde, falls nicht die Winkelgeschwindigkeit des Objekts relativ zur Kamera sehr hoch ist. Wenn die Kamera während der Aufnahme bewegt wird, können lange Verwischungsspuren erzielt werden. Falls die Kamera andererseits bewegungslos ist, ist es sehr unwahrscheinlich, daß sich ein bewegendes Objekt, das sich immer weiter entfernt, verwischt. Das geschieht deshalb, weil die Winkelgeschwindigkeit (bei einer gegebenen Objektgeschwindigkeit) relativ zur Sichtlinie abnimmt, wenn die Entfernung zunimmt. Die Winkelgeschwindigkeit (Senkrecht zur Sichtlinie) ist die Objektgeschwindigkeit dividiert durch die Entfernung zum Objekt. Falls ein Auto z.B. mit 80 km/h (22,22 m/sek) fotografiert wird, wie es die Sichtlinie in einer Entfernung von nur 3 m überquert, dann beträgt die Winkelgeschwindigkeit 2,22 Radianten pro Sekunde. Bei einer Kamera mit einer Brennweite von 50mm werden die Verwischungen an den vertikalen Rändern des Autos 2,22x50mm/sek betragen. Falls eine Belichtungszeit von 1/125 Sekunde benutzt wurde, wird die tatsächliche Bildverwischung 2,22(50):125 = 0,89mm betragen. Dies ist schon eine feststellbare Verwischung. Wäre das Auto in einer Entfernung von 30 m fotografiert worden, wäre die Verwischung 1/10 so groß wie bei 3 m, und bei einer Entfernung von 300 m wäre die Verwischung nur 1/100 so groß. Bei 300 Meter wäre das Bild eines vertikalen Randes nur 0,009mm verwischt, also auf dem Film so gut wie nicht mehr feststellbar. (Beachten Sie, daß die Bildgröße des Autos natürlich auch proportional zur Entfernung schrumpfen würde.)

Was bedeutet das nun für UFOs? Wenn ein hypothetisches "UFO" sehr verwischt ist, der Hintergrund (oder Vordergrund) jedoch nicht, dann gibt es zwei Möglichkeiten: das Objekt war sehr weit entfernt (was womöglich ja auch der Zeuge erklärt) und daher groß und sehr schnell, oder es befand sich in der Nähe, klein, und fast bewegungslos. Fragen Sie nach der Flugbahn des "UFOs" und wie lange es in Sicht gewesen sein soll. Falls das Bild durch Bewegung stark verwischt ist, der Zeuge aber angibt, das Objekt lange beobachtet zu haben (z.B. minutenlang), dann haben Sie einen Widerspruch, denn die Bildverwischung impliziert hohe Geschwindigkeit. Und das wiederum bedeutet, daß das Objekt sehr schnell außer Sicht gewesen sein muß. Allgemein kann man sagen, daß ein verwischtes "UFO" ein Hinweis auf eine Fälschung mit einem kleinen Modell ist, das in der Nähe per Hand hochgeworfen wurde. Wie bei den zuvor besprochenen Aspekten der fotografischen Analyse, müssen, bevor man zu einem Schluß kommen kann, die fotografischen Daten mit den weiteren Angaben zur Sichtung verglichen werden.

Ob Sie selbst eine Fotoanalyse durchführen wollen oder nicht,

notieren Sie alle Informationen über das Foto,

die Sie erhalten können ...

1. Orginalnegative / Dias / Abzüge (Polaroid)
2. Kameratyp und Objektivtyp (falls Kamera mit Wechselobjektiven benutzt wurde)
3. Brennweite und Größe der Fassung *
4. Belichtungszeit *
5. Freihändig fotografiert oder Stativ benutzt?
6. Falls möglich, leihen Sie sich die Kamera für die weitere Analyse
7. Gehen Sie zum Ort des Geschehens und verifizieren Sie die Objekte im Vorder/Hintergrund (falls vorhanden)
8. Nehmen Sie selbst ein Foto der Gegend auf, wenn möglich unter vergleichbaren Lichtverhältnissen
9. Fotografieren Sie den Zeugen, wie er das Foto rekonstruiert (bei Nacht Blitzlich benutzen)
10. Messen Sie, falls möglich, Vorder/Hintergrundobjekte; messen Sie die tatsächliche Größe der Bäume, Gebäude etc. Diese können auch geschätzt werden, oder von Fotos her errechnet werden. Wenn möglich auch die Entfernungen zu den Objekten ermitteln. Die tatsächlichen Größen erlauben einen Maßstab für das "UFO"-Foto. Das kann nämlich mit dem verglichen werden, was der Zeuge behauptet.
11. Vergewissern Sie sich, daß alle Fotos, die Sie aufnehmen, optimal (scharf) eingestellt sind
12. Überprüfen Sie, ob die Kamera des Zeugen korrekt funktioniert; ob er sie seit der Aufnahme des Fotos repariert hat (ob irgendetwas nicht funktionierte). Falls Sie sich in der Materie selbst nicht auskennen, leihen Sie das Gerät einem Experten. Benutzen Sie zumindest die Kamera, um bei Verwendung des gleichen Films vom gleichen Platz aus und in der gleichen Richtung Bilder zu machen, es sei denn, in dem Bild befinden sich keine Vorder/Hintergrundobjekte, anhand derer die Blickrichtung bestimmt werden kann. Sollte dies trotzdem der Fall sein, nehmen Sie Objekte in der Ferne und Nähe auf, um mindestens festzustellen, wie gut die Kamera des Zeugen funktioniert (unter kontrollierten Bedingungen). Falls der Zeuge die Fotos bei Nacht aufnahm, nehmen Sie Fotos von Straßenlaternen, aus unterschiedlichen Entfernungen, auf und benutzen Sie das gleiche Objektiv * wie der Zeuge während der Aufnahme des "UFO"-Fotos.

* Einfache Kameras haben feste Objektive, oder ermöglichen nur einen Wechsel von Vorsatzlinsen. Stellen Sie fest, welche Objektive oder Vorsatzlinsen der Zeuge besitzt und verwendet hat. Ferner die Einstellungsmöglichkeiten und welche Einstellungen bei der Aufnahme benutzt wurden. Bei einfachen Kameras, an denen man keine Einstellungen vornehmen kann, genügt es den Kameratyp festzuhalten.

Übersetzung: Ulrich Magin

** **Dr. Bruce S. Maccabee, 10706 Meadowhill Rd., Silver Spring, MD 20901, USA**

Aus der Broschüre "THE MCMINNVILLE PHOTOS" von B.S.Maccabee, erschienen bei William L. Moore Publications, P.O.Box 1845, Prescott, AZ 86302, USA

NEUE LITERATUR

MUFON 1986 UFO SYMPOSIUM PROCEEDINGS

UFO'S - BEYOND THE MAINSTREAM OF SCIENCE

Vom 27.-29.Juni 1986 fand die jährlich stattfindende Tagung der amerikanischen UFO-Organisation MUFON statt. Das 17te "MUFON UFO Symposium" wurde an der Michigan State University in East Lansing, Michigan, durchgeführt. Unter dem Motto "UFO's: Beyond the Mainstream of Science" haben sich wieder mehrere bekannte Referenten zusammengefunden, um über die Ergebnisse ihrer Recherchen und Untersuchungen zu berichten.

Frau **Marge Christensen**, hat über **"SCIENTISTS, UFO'S AND ANTI-SCIENTIFIC THINKING"** referiert. Darin äußert sie Kritik an manchen Aussagen der Wissenschaftler über UFO's. So haben beispielsweise die Professoren Grinspoon und Persky, beide Psychater an der 'Harvard Medical School' 1969 geäußert, daß zigarrenförmige Flugobjekte als Phallussymbol und untertassenförmige als Busensymbol zu deuten seien. Sie sahen also in den Sichtungen von Zeugen eher ein psychologisch-sexuelles Problem. Es gibt aber nicht nur solche negativen Beispiele, sondern auch positive. Ich erinnere hier nur an die Arbeit von Hynek oder anderen Wissenschaftlern, die sich heute mit der UFO-Forschung beschäftigen. Auf jeden Fall fordert Marge Christensen abschließend, daß es nun Zeit ist, daß endlich die Wissenschaftler auch wie Wissenschaftler handeln sollen.

Es folgt **Dr.Michael D. Swords** mit **"THE CASE FOR ET: WITHIN THE MAINSTREAM OF SCIENCE"**. Die Diskussion in der UFO-Forschung über extraterrestrische Intelligenzen (ETI's) und insbesondere die Hypothese, daß die Erde z.Zt. von ETI's beobachtet bzw. besucht wird, hat in der wissenschaftlichen Gesellschaft starke emotionale Reaktionen verursacht. Viele Wissenschaftler lehnen eine Mitarbeit in der UFO-Forschung nur aufgrund der ETI-Hypothesen ab. Hören sie etwas von ETI's, fällt bei ihnen meist sofort eine "Scheuklappe", die ihnen dann eine logische und objektive Argumentation schwerfallen läßt und sie ins emotionale Verbalieren abschweifen. Doch wie sieht die Möglichkeit der Existenz von ETI's eigentlich kritisch gesehen aus? Der Biochemiker Swords hat die Möglichkeit der Existenz intelligenten außerirdischen Lebens untersucht, den Zusammenhang zwischen UFO's (i.e.S.) und ETI's dargestellt und dabei zu Schlüssen gekommen, die die Anwesenheit von ETI's gar nicht mehr so unwahrscheinlich erscheinen lassen.

Der am 27.Dezember 1980 erfolgte bekannte Fall von "Bentwaters", bei uns besser bekannt unter "Rendlesham Forest", ist das Thema von **Raymond W. Boeche**. Für die angebliche UFO-Landung und dem Kontakt mit den Insassen sind inzwischen 17 Augenzeugen bekannt. Boeche stellt in seinem Beitrag **"BENTWATERS - WHAT DO WE KNOW NOW?"** diesen Fall noch einmal vor und berichtet über seine eigenen Recherchen, die vornehmlich aus Telefoninterviews mit an dem Fall mehr oder weniger beteiligten Personen bestehen. Wer sich näher für diesen Fall interessiert, sollte Boeche's Beitrag unbedingt studieren. So stellt er auch sein Material zur Verfügung. Gegen Unkostenerstattung kann man vom Autor Kopien der Dokumente, Korrespondenz, Bandaufnahmen und Interviews etc. erhalten. Anschrift:
Fortean Research Center, R.W.Boeche, P.O.Box 94627, Lincoln, NE 68509, USA.

Robert H. Bletchman sucht in seinem Beitrag **"SETTING THE UFO AGENDA"** Gründe für die in der Öffentlichkeit (Presse etc.) immer 'ruhigere' Berichterstattung über die UFO-Forschung. Und wenn berichtet wird, dann meist mit unrichtigen Informationen. Wir kennen dies ja auch aus unserer eigenen Erfahrung. Bletchman unterbreitet einige Vorschläge, wie man die 'müde' Berichterstattung beleben kann und sie auf ein seriöses Neveau hebt.

Über zukünftige mögliche Antriebssysteme von Raumfahrzeugen, die sich vielleicht auch ETI's zunutze machen, berichtet **Alan C. Holt** in seinem Beitrag **"INTERSTELLAR SPACEPORTS AND TRANSPORTATION SYSTEMS"**. So gibt er einen Überblick über die bekannten Antriebs-Theorien wie beispielsweise "Antimaterie- und Gravitationsantriebe". In den Beschreibungen von UFO-Ereignissen (CEIII-Fälle, Entführungen) sucht die amerikanische Gruppe VISIT (Vehicle Internal Systems Investigative Team, Inc.) bereits nach Hinweisen auf die von UFO's (i.e.S.) verwendeten Antriebsarten, und so meint der Autor, daß man auch in dieser Richtung gewisse UFO-Fälle näher untersuchen sollte.

Entführungsfälle sind die größten Herausforderungen für UFO-Forscher, seit das UFO-Phänomen existiert. Sie sind extrem wichtig für die Frage, ob mögliche extraterrestrische Intelligenzen die Erde besuchen. **Dr.David M. Jacobs** diskutiert in seinem Beitrag **"ABDUCTIONS: THE CONSEQUENCE OF NONEXISTENCE"** verschiedene Erklärungshypothesen. Dabei legt er besonderen Wert auf die psychologischen Aspekte der Entführungsberichte.

Richard F. Haines legt in seinem Beitrag **"A SCIENTIFICALLY BASED ANALYSES OF AN ALLEGED UFO PHOTOGRAPH"** seine Untersuchung zu einem UFO-Foto vor. Am 8.Oktober 1981 machte eine Frau Landschafts- und Familienaufnahmen. Nach dem Entwickeln stellte sie auf einem der Abzüge einen scheibenförmigen Flugkörper fest. Der Flugkörper wurde also zum Zeitpunkt der Aufnahme nicht beobachtet. Haines hat dieses Foto und die äußeren Umstände (Zeugen, Örtlichkeiten, Kamera usw), sowie die Möglichkeit einer Trickaufnahme mit einer Frisbee-Scheibe genauestens untersucht. Dabei ist er zu dem Schluß gekommen, daß es sich hierbei tatsächlich um einen unidentifizierten Flugkörper gehandelt haben muß. Leider hat Haines nicht die Möglichkeit in Erwägung gezogen, daß es sich dabei ganz einfach nur um eine PKW-Radkappe gehandelt hat, die ebensogut wie eine Frisbee-Scheibe fliegen kann und dem fotografierten Vancouver-Objekt verblüffend ähnlich ist. Dies haben viele eigene Versuche gezeigt. Die Beweiskraft dieses Fotos ist nach meiner Meinung sehr gering, aber Haines hat mit seiner Analyse gezeigt, wie künftige UFO-Fotos einer umfangreichen Untersuchung unterzogen werden könnten.

Vor etwa 40 Jahren wurde das UFO-Problem von der wissenschaftlichen Gesellschaft überwiegend ignoriert und den Sektierern, 'Spinnern' und anderen inkompetenten Leuten überlassen. Später beschäftigten sich einige Wissenschaftler mit den vorliegenden Daten und publizierten Erklärungen, die nicht überzeugten oder schlichtweg falsch waren. An dieser Situation hat sich bis heute nicht sehr viel geändert. Nach wie vor werden eher unsinnige Erklärungen veröffentlicht, als "gute Sichtungen" diskutiert. Als Beispiele führt **Bruce S. Maccabee** in seinem Beitrag **"STILL IN DEFAULT"** u.a. die Fälle "Kenneth Arnold" und "Charles B.Moore-Sichtung" auf, zu denen der Erz-UFO-Kritiker Menzel Erklärungen fand, die an seinem Menschenverstand zweifeln ließen. Der Autor fragt sich, wie lange noch diese Situation bleiben soll. Er meint, daß 40 Jahre lange genug sind und erläutert seine Vorschläge, wie man diese Situation ändern könnte.

Harley D. Rutledge, der das "Projekt Identification" 1973 mitgründete, beleuchtet in seinem Beitrag **"PROJECT IDENTIFICATION: THIRTEEN YEARS AND ONE-HUNDRED AND SIXTY SIGHTINGS LATER"** einige Erklärungen für UFOs, u.a. die des Kritikers Menzel, vergleicht sie mit seinen eigenen Sichtungen und kommt dabei zu ganz anderen Schlüssen. Zum Projekt sei zu sagen, daß seit der Gründung 1973 160 Sichtungen registriert worden sind. An dem Projekt nahmen 40 Wissenschaft-

ler, Ingenieure, Studenten und Laien teil. Der Zweck war: gezielt mit Instrumenten an freien Tagen Ausschau nach UFOs halten. Dies mag zwar den einen oder anderen erheitern, aber immerhin hat man 160 UFOs (i.w.S.) beobachtet. Der Autor selber hat neben den vielen UFOs i.w.S. auch sieben UFOs i.e.S., darunter zwei scheibenförmige Objekte, beobachtet.

Zu guter letzt berichtet **John F. Schuessler** in dem Beitrag **"CASH-LANDRUM UFO CASE FILE: THE ISSUE OF GOVERNMENT RESPONSIBILITY"** über neues zum Fall Cash-Landrum und welche Rolle militärische Behörden darin spielen.

Wie man sieht, sind wieder eine Vielzahl von Themen vertreten. Grundsatzfragen werden ebenso wie spezielle Sachthemen erörtert. Die MUFON-Tagungsbände sind wie immer ein wesentlicher Beitrag zur seriösen UFO-Forschung und für den Interessierten und UFO-Forscher Quelle wichtiger Informationen. Ich halte den Band für sehr empfehlenswert. Er zeichnet sich nicht nur durch seinen Inhalt aus, sondern auch durch den relativ geringen Preis, so daß er aufgrund des günstigen Dollar-Kurses eigentlich für jeden Forscher 'erschwinglich' sein dürfte.

-hwp-

186 Seiten, Großform., 35 Fotos und Abb., Dokumente, Preis: $ 11,50 (einschl. Porto). Erhältlich von:

MUFON, 103 Oldtowne Road, Seguin, Texas 78155-4099, USA

S P O G E L S E S - R A K E T T E R N E

UFOer over Norden i 1946

KIM MOLLER HANSEN

Eine wahre UFO-Sichtungswelle gab es im Sommer 1946 in Skandinavien. Sogenannte "Spukraketen" oder "Spukbomber" verursachten eine regelrechte UFO-Hysterie. Zeitungen berichteten fast täglich darüber. **Anders Liljegren** recherchierte in Zusammenarbeit mit dem Journalisten **Clas Svahn** in Archiven und sammelten so 1500 Seiten Material zusammen. Die Resultate ihrer Arbeit sind u.a. in vorliegender Broschüre vom dänischen UFO-Forscher und SUFOI-Mitarbeiter Kim Moller Hansen veröffentlicht. Hansen hat verschiedenes Material über diese Sichtungswelle, darunter auch ältere UFO-NYT-Beiträge und alte Zeitungsmeldungen zusammengetragen. So finden wir auch einen Beitrag von Bibliothekar **Willy Wegner**, der zu belegen versucht, daß es sich bei den Spukraketen um russische Forschungsraketen gehandelt hat.

Wer sich für die damaligen Ereignisse interessiert, findet in der Broschüre interessantes und erklärendes Material.

-hwp-

28 Seiten, DIN A 4, ill., kr.45.- (einschl.Porto). Erhältlich von:

SUFOI, postbox 6, DK-2820 Gentofte



U F O L A N D I N G

Hemmeligt dokument afslorer ufo-landing ved amerikansk flyvebase

BRUCE MACCABEE

Landete am 9.August 1980 auf dem Testgelände der US-Air-Force-Base Kirtland ein UFO? Dies jedenfalls bezeugt ein offizielles Dokument, in dem der Fall kurz beschrieben wird. Danach haben drei Sicherheitsbeamte der Kirtland AFB einen leuchtenden Flugkörper beobachtet, der mit hoher Geschwindigkeit flog und plötzlich über dem Gebiet des Coyote Canyon stoppte. Die Beamten dachten zuerst an einen Hubschrauber, sahen ihn im Canyon landen und kurze Zeit später wieder aufsteigen. Unabhängig davon beobachtete ein anderer Zeuge, ebenfalls Sicherheitsbeamter auf Patrouille, auch das gelandete Objekt. Auch er dachte zuerst an einen Hubschrauber, konnte jedoch, als er sich dem Körper näherte, einen runden, scheibenförmigen Flugkörper erkennen.

Ich möchte hier nicht den gesamten Fall darstellen, dies erfolgt vielleicht einmal an anderer Stelle. Eingehend damit beschäftigt hat sich jedenfalls der amerikanische UFO-Forscher Bruce Maccabee. Er hat dazu einiges an Material zusammengetragen, recherchiert und kürzlich einen Bericht vorgelegt. Es ist eine fesselnde Dokumentation, die sich der dänisch-lesende UFO-Forscher oder -Interessent anschaffen sollte.

-hwp-

60 Seiten, DIN A 5, Karten, Dokument, kr.50,- (einschl.Porto). Erhältlich von:

SUFOI, postbox 6, DK-2820 Gentofte

S H A P E S I N T H E S K Y

ARMAND LAPRADE

Der in der UFO-Forschung bekannte Ted Bloecher war in den 50er Jahren Mitbegründer der New Yorker UFO-Gruppe "Civilian Saucer Intelligence" (CSI). Die Zeitschrift der Gruppe "CSI Newsletter" erschien unregelmäßig von Januar 1956 bis Juli 1959. Das Heft war mit seinem enthaltenen Material sehr hilfreich für damalige Buchautoren. Unter dem Titel "Shapes in the Sky" erschienen in den 50er Jahren die Beiträge der CSI in der SF-Zeitschrift "Fantastic Universe", die in populär-wissenschaftlicher Form über grenzwissenschaftliche Themen berichtete. Armand Laprade hat die damaligen Beiträge zusammengetragen und in vorliegender Broschüre nochmals veröffentlicht.

Die Broschüre enthält wichtiges Material aus der damaligen Zeit, vorwiegend jedoch Beschreibungen interessanter UFO-Fälle, darunter auch einige Landungen. Eingehend werden einige durch UFOs verursachte Wirkungen behandelt, so z.B.

Geräusche, elektromagnetische Störungen, Landeeindrücke, radioaktive Spuren etc. Die Broschüre wendet sich an UFO-Forscher, die sich mit geschichtlichen Hintergründen der damaligen UFO-Forschung oder mit CEII und CEIII-Fällen beschäftigen. -hwp-

66 Seiten, DIN A 4, ill., Preis: $ 9,- (einschl. Luftpostporto). Erhältlich von:

Armand Laprade, RT 4, P.O.Box 156, Marshall, Arkansas 72650, USA

FASZINATION DES UNFASSBAREN

Geheimnisse und Rätsel des Übernatürlichen und Außerirdischen

"Faszination des Unfassbaren läßt den Leser an außergewöhnlichen Experimenten teilnehmen und führt ihn in die Welt des Außerirdischen: Fernhypnose von Kontinent zu Kontinent. Gedankenübertragungen vom Mond zur Erde. Telepathisch suggerierte Träume. Wunderheilungen und Geisterbeschwörungen.

Faszination des Unfassbaren beschreibt Vorgänge, die der Mensch mit seinem Verstand nicht fassen kann: Ist Okkultismus ein Aberglaube oder eine neue Wissenschaft? Was hat es auf sich mit Besessenheit, Außersinnlichen Wahrnehmungen, dem Bermuda-Dreieck, der Astrologie? Was sind Reinkarnation und Psychokinese? Kann man Gedanken fotografieren?

Faszination des Unfassbaren läßt Experten zu Wort kommen - an diesem Buch haben mitgearbeitet: B.D.Josephson, Professor an der Cambridge-Universität und Nobelpreisträger für Physik; Dr.Elisabeth Kübler-Ross, Expertin auf dem Gebiet des Lebens nach dem Tode und Thor Heyerdahl, bekannter Buchautor und viele namhafte Forscher und Wissenschaftler.

Faszination des Unfassbaren garantiert in 14 Kapiteln Information und Spannung:" Rätsel der Vorzeit - Uralte Kultbauten - Atlantis - Die Kunst der Magie - Hexerei - Ungeheuer - Wahrsagerei - Astrologie - Reinkarnation - Gespenster und Geister - Spiritismus - Psi auf dem Prüfstand - Die Macht der Träume - Psi bei Tieren - Die Macht des Geistes über die Materie - Exkursionen der Seele - Ungewöhnliche Heilungen - Die geheimnisvollen UFOs - Psi und das Gehirn.

"Dieser Band, exellent illustriert und voller Informationen, offenbart die äußersten Grenzen der Suche nach den verborgenen Geheimnissen der Welt. Ein einmaliges, höchst aufregendes Leseabenteuer für jung und alt. Spannend. Packend. Geheimnisvoll. Der Schlüssel zu neuen Welten."
(Quelle: Pressemitteilung)

Ich möchte nun etwas näher auf das uns besonders betreffende Kapitel "Die geheimnisvollen UFOs" eingehen. Während Erich von Däniken's Thesen in einem deplazierten Unterkapitel, in einer kritischen Betrachtung etwas untergehen, scheint man dem UFO-Thema erstaunlicherweise ein wenig aufgeschlossener gegenüberzustehen. So finden wir hier zwar einen relativ kurzen, aber alle wesentlichen Aspekte enthaltenen Überblick über das UFO-Phänomen. Der Leser wird zuerst mit einigen bekannten Fällen in die Thematik eingeführt. Es folgt ein geschichtlicher Rückblick, der von Hesekiels Visionen bis zu den Luftwaffenprojekten reicht. Im weiteren finden vor allem Hynek's Arbeiten Beachtung. Sicherlich hat man Hynek's Bücher als wesentliche Quelle für das Kapitel "Die geheimnisvollen UFOs" benutzt. Aber in vorliegendem Buch geht man noch weiter und läßt auch Kritiker zu Wort kommen. Es ist doch recht positiv zu bewerten, wenn man in einem Buch, das eigentlich an Laien gerichtet ist, darauf hinweist, daß von den vielen Sichtungen nach Untersuchung nur ein geringer Rest übrigbleibt, der nicht mit herkömmlichen Mitteln erklärt werden konnte. Besonderes Augenmerk richtet man beispielsweise auf die möglichen Ursachen für UFO-Erscheinungen und, was in allgemeinen Abhandlungen eher selten bis gar nicht anzutreffen ist, auf die Wahrnehmungspsychologie. Ein Gebiet, das erst in jüngster Zeit in der UFO-Forschung Beachtung findet und von der GEP stets in Erinnerung gerufen wurde. Leider wird das Gebiet nur in einem kurzen Sachabschnitt behandelt.

In dem mit vielen Farbfotos versehenen Kapitel erfährt der UFO-Laie eine recht objektive Zusammenfassung der UFO-Thematik. Neben natürlichen Erklärungsmöglichkeiten und kritischen Anmerkungen werden ihm auch interessante und bisher nicht aufgeklärte UFO-Fälle vorgestellt. Man macht sich auch Gedanken darüber, ob UFO's ein Beweis für außerirdisches Leben sein können, und wenn ja, welche Möglichkeiten den extraterrestrischen Besuchern für die Lösung der technischen Probleme einer Raumüberwindung eventuell zur Verfügung stehen. So kommt dann auch der Autor zu dem Schluß: "Und doch, ob es sich nun um Schöpfungen aus dem inneren Raum handelt oder um Besucher von fernen Galaxien, um natürliche Manifestationen unbekannter Kräfte oder Projektionen des menschlichen Geistes, es gibt gewisse unerklärte Phänomene, die wir mittlerweile UFO's nennen, und sie werden uns zweifellos so lange herausfordern, bis endgültig bewiesen ist, ob sie existieren oder nicht." Ich glaube, dies entspricht auch unserem heutigen Kenntnisstand.

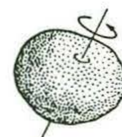
Das vorliegende Buch "Faszination des Unfassbaren" ist eine beeindruckende Dokumentation über die auf unserer Welt existierenden Rätsel. Es ist nicht nur lesenswert, sondern auch aufgrund des umfangreichen Fotomaterials sehenswert. Ich finde das Buch ganz ansprechend, auch wenn der Preis recht hoch ist (aber wegen der reichen Bebilderung gerechtfertigt). -hwp-

352 Seiten, 380 Abbildungen, davon 280 in Farbe, geb., 22x28cm, ISBN: 3-87070-189-7, Preis: DM 69,90. **Verlag Das Beste**, Vertrieb durch Umschau Verlag, Frankfurt, oder durch jede Buchhandlung.

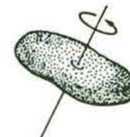
THE SEARCH FOR LIFE IN THE UNIVERSE

DONALD GOLDSMITH / TOBIAS OWEN

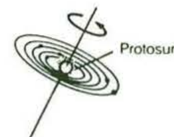
"Die Suche nach Leben im Universum" von den Autoren Donald Goldsmith (Dr. Goldsmith lehrte an mehreren Universitäten Astronomie und war Herausgeber des Buches 'Wissenschaftler gegen Velikovsky') und Tobias Owen (Dr. Owen lehrt Astronomy an der Staatsuniversität von New York und arbeitet für die NASA) geht von einer Kernfrage aus: Wie können wir andere, fortgeschrittene Zivilisationen finden?



Cloud rotates more rapidly as it contracts.



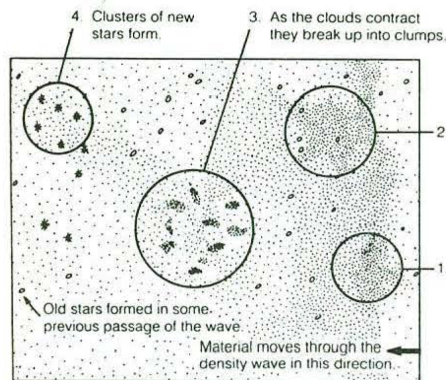
Cloud flattens to pancake-like configuration.



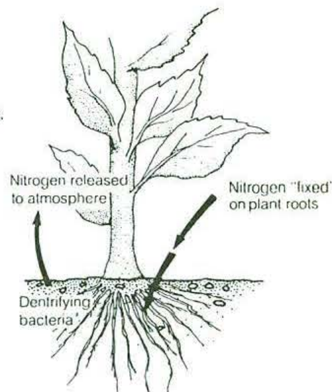
Planets accrete at their present distances from sun.

Aufgrund der astronomischen Berufe der Autoren wird natürlich auf diesen Bereich besonderen Wert gelegt. Doch im ersten Kapitel erfolgt eine Definition über den Gegenstand der Suche. Dies finde ich recht wichtig, kommt gerade diese Frage in anderen Publikationen zum gleichen Thema häufig zu kurz. Betont wird der 'menschliche Ausgangspunkt', der unsere Erwartungen, was Leben zu sein hat, stark beeinflußt.

Dann gehts auch gleich mit geballter Astronomie weiter: Grundsätzliches in Kapitel 2 (Raum, Zeit und die Geschichte des Universums), spezieller dann in Kapitel 3 (Galaxien). Es folgen Arbeiten über 'Interstellares Gas und Staub', 'Wie Sterne ihr Leben beeenden' und 'Pulsare, Neutronensterne und Schwarze Löcher'.



An enlarged section of the density wave, showing steps in the sequence of star formation.



Im dritten Teil gehen die Autoren dann gezielt auf das Leben ansich ein. Die Erläuterung der Natur des Lebens auf der Erde führt über viele "Evolutionsschritte" dann zu der Frage 'Wie fremdartig kann Leben sein?'. Nach dem Abklären dieser an sich wichtigsten Sache folgt das eigentliche Thema: Teil 4 zeigt im Aufriß die Suche nach Leben im Solar System und schließlich im Kapitel 5 die Suche nach ausserirdischem Leben. Dieses Kapitel enthält mehr Bekanntes über Kommunikationsfragen und Radiobotschaften.

Für uns interessant ist das letzte Kapitel dieses Teils: Ausserirdischer Besuch auf der Erde? Auch hier nicht viel Neues (Arnold, Lubbock und die Socorro-Landung) aber doch beachtlich sachliche Auseinandersetzung mit dem Thema. Selbst Däniken kommt zum Schluß an einer kurzen Erwähnung nicht vorbei.

Obwohl nicht umwerfend Neues bekommt dieses Buch seinen Wert durch die ausführlichen Naturerklärungen und die reichlichen Bilder und Zeichnungen. Vielleicht wäre allerdings die bekannte "Astronomem-Euphorie" durch das Hinzuziehen von z.B. Biologen oder Kybernetikern etwas abgeschwächt worden. Dennoch ein lesenswertes und auch lesbares Standardwerk.

Gem

436 Seiten, unzählige Abbildungen und Grafiken, kart., ISBN: 0-8053-3325-8, Preis: $, Verlag: The Benjamin/Cummings Publishing Company Inc., 2727 Sand Hill Road, Menlo Park, CA 94025, USA